

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**MODELOS CONSTRUCTIVISTAS, COMO BASE EN LA ELABORACIÓN DE
UNA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA PARA PACIENTES DEL CENTRO DE
REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador del Programa de Doctorado en
Educación de la Escuela Ciencias de la Educación, para optar por el grado académico de
Doctor en Educación

JORGE SALAS CABRERA

San José, Costa Rica

2014

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia a mi Dios todo poderoso el cual me permitió bajo su guía finalizar de manera exitosa este trabajo y este objetivo trasado para alcanzar por fin el título de doctor en educación.

A mi querida esposa Evelyn Brenes Garita que vino a ser un apoyo diario y una batería de energía constante para finalizar el proceso y alentarme a seguir trabajando por mis objetivos.

A mi familia baluarte importante en el constante crecimiento académico de mi vida.

Al Dr. Pedro Ureña Bonilla quien creyo en mi capacidad y se aventuró junto a mi persona en esta investigación dándome las herramientas necesarias para lograr finalizar el proyecto y presentarlo con la calidad que merece una tesis doctoral.

A la Dra. Sonia Abarca que fue parte esencial en mi aprendizaje del enfoque cualitativo con sus recomendaciones y observaciones logré ir dándole forma al trabajo de manera que se evidenciara su dominio pero que además contruyera en mi cerebro un nuevo esquema mental.

Al Dr. Jonnatán Morales el cual generó los aportes necesarios desde lo metodológico y lo conceptual y que a la vez permitió resumir de manera muy específica parte de la presentación final del trabajo.

Finalmente un agradecimiento muy grande a la Universidad Nacional (UNA) a través del departamento de junta de becas, el cual me facilitó el recurso económico necesario para ver finalizado mi formación en el doctorado, ahora queda en mí persona devolver con esfuerzo y dedicación académica el agradecimiento a mi querida UNA.

DEDICATORIA

A DIOS señor de los ejércitos de Israel que bajo su sombra me dio la cobertura, la sabiduría y el esfuerzo necesario para terminaer este proceso, él dirige mis pasos siempre.

Para mí esposa Evelyn Brenes Garita que llegó en el proceso final de tesis pero su apoyo constante y sus palabras de motivación permitieron que el objetivo que me había planteado se cumpliera.

A mi madre Maria Elena Cabrera Caballero que siempre fue un apoyo constante desde mis primeros pasos en la vida académica su enseñanza acerca de los valores, normas pero principalmente el tener todo bajo el control de Dios me permitió ir alcanzando metas que hoy se ven reflejadas en mi formación como profesional.

A todos/as esos/as pacientes con enfermedad cardiovascular que en muchas ocasiones ven enterrada toda esperanza de seguir viviendo por tener una idea errada acerca de lo que conlleva la enfermedad cardiovascular y que si se les enseña a conocer, comprender y construir conocimiento acerca de lo que significa un programa de rehabilitación cardiaca, es posible disfrutar de una mejor calidad de vida, siempre de la mano de Dios.

“...Hermanos, no pienso que yo mismo lo haya logrado ya.
Más bien, una cosa hago: olvidando lo que queda atrás y esforzándome
por alcanzar lo que está delante, sigo avanzando hacia la meta
para ganar el premio que Dios ofrece
mediante su llamamiento celestial
en Cristo Jesús...”**Filipenses 3:13-14**

TABLA DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Tribunal Examindor.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Tabla Contenidos.....	v
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Figuras.....	xvi
Índice de Anexos.....	xvii
Resumen.....	xviii
Abstrac.....	xxi
1 CAPÍTULO I.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.1.1 Antecedentes de los modelos constructivistas y la intervención pedagógica a partir de ellos.....	2
1.1.2 Estudios realizados.....	11

1.1.3Experiencia del investigador.....	18
1.1.4Conclusiones del estado de la cuestión.....	21
1.2 PROBLEMA Y SUBPROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	25
Problema de investigación.....	25
Sub-problemas de investigación.....	25
1.2.1 justificación.....	26
1.2.2 Propósito.....	38
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
Objetivo general.....	39
Objetivos específicos.....	39
1.3.1 Posición paradigmática del investigador.....	40
1.3.2 Dimensión ontológica en el marco del constructivismo.....	40
1.3.3 Dimensión epistemológica en el marco del constructivismo.....	42
1.3.4 Dimensión heurística en el marco del constructivismo.....	44

2 CAPÍTULO II.....	46
2.1 MARCO TEÓRICO.....	47
2.1.1 Modelo constructivista.....	47
2.1.2 El modelo constructivista y la mediación pedagógica.....	52
2.1.3 Teoría educativa constructivista.....	55
2.1.4 Aprendizaje por descubrimiento y constructivismo.....	57
2.1.5 Aprendizaje mediante la solución de problemas y constructivismo..	61
2.1.6 Aprendizaje autónomo en el constructivismo.....	64
2.1.7 Aprendizaje significativo desde el constructivismo.....	69
2.1.8 Aprendizaje autodirigido en adultos /as y su papel en el constructivismo.....	74
2.1.9 Aspectos epistemológicos en la educación de personas y el papel del constructivismo.....	78
2.1.10 Principios de aprendizaje en la persona adulta desde el constructivismo.....	83
2.1.11 El aprendizaje experiencial y el constructivismo.....	89
2.1.12 Mediación pedagógica desde el constructivismo.....	92
2.1.13 Rol del mediador pedagógico constructivista.....	94

2.1.14	Programas de rehabilitación cardiaca.....	98
2.1.15	Fases de la rehabilitación cardiaca.....	99
2.1.16	Modelo de intervención educativo existentes en cardiacos.....	103
3	CAPÍTULO III.....	106
3.1	MARCO METODOLÓGICO.....	107
3.1.1	Metodología.....	107
3.1.2	Dinámica del holismo gnoseológico cíclico.....	108
3.1.3	Categorías y subcategoría de análisis.....	111
3.1.4	Las fases de estrategia, abordaje y procedimiento.....	116
3.1.5	El proceso de intervención y mediación pedagógica basado en el modelo constructivista.....	123
3.1.6	Participantes y fuentes de información.....	129
3.1.7	Técnicas e instrumentos para recolección de la información.....	130
•	El Relato de vida.....	131
•	frases incompletas.....	132
•	Instrumento libre asociación.....	133
3.1.8	Criterios de validez.....	134

3.1.9Análisis de información.....	135
4 CAPÍTULO IV.....	136
4.1 Resultados Obtenidos.....	137
4.2 Estrategia para el análisis de datos.....	138
4.3 Relatos de vida.....	139
4.4 Instrumentos 2 y 3 de frases incompletas y libre asociación.....	257
5 CAPÍTULO V.....	334
5.1 Consideraciones Finales.....	335
5.2 Sobre el proceso de investigación llevado a cabo.....	335
5.3 El dinamismo Holista gnoseológico cíclico.....	338
5.4 Comentario en torno al método e instrumentos.....	342
5.5 Conclusiones y Recomendaciones.....	345
5.6 Conclusiones.....	345
5.7 Recomendaciones.....	353

5.8 Sistema educativo en salud.....	354
5.9 Programas de rehabilitación cardiaca.....	355
6. REFERENCIAS Y ANEXOS.....	356

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1	128
Tabla descriptiva de los/las participantes en el proceso de mediación pedagógica.	
Tabla 2.....	141
Categoría Emocional Afectiva I Momento	
Tabla 3.....	151
Categoría Emocional Afectiva III Momento	
Tabla 4.....	161
Categoría Nutricional I Momento	
Tabla 5.....	170
Categoría Nutricional III Momento	
Tabla 6.....	180
Categoría Social I Momento	
Tabla 7.....	189
Categoría Social III Momento	
Tabla 8.....	199
Categoría Comportamiento Cognitivo I Momento	

Tabla 9	214
Categoría Comportamiento Cognitivo	
III Momento	
Tabla 10	231
Categoría Componente de Actividad Física	
IMomento	
Tabla 11	245
Categoría Componente de Actividad Física	
III Momento	
Tabla 12	259
Instrumento de Frases Incompletas	
I Momento (Diego).	
Tabla 13	261
Instrumento de Frases Incompletas	
II Momento (Diego).	
Tabla 14	264
Instrumento de Frases Incompletas	
III Momento (Diego).	
Tabla 15	266
Instrumento de Libre Asociación	
I Momento (Diego).	
Tabla 16	268
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Diego).	
Tabla 17	270
Instrumento de Libre Asociación	
III Momento (Diego).	

Tabla18	272
Instrumento de Frases Incompletas	
I Momento (Alonso).	
Tabla 19	274
Instrumento de Frases Incompletas	
II Momento (Alonso).	
Tabla 20	276
Instrumento de Frases Incompletas	
III Momento (Alonso).	
Tabla 21	278
Instrumento de Libre Asociación	
I Momento (Alonso).	
Tabla 22	280
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Alonso).	
Tabla 23	283
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Alonso).	
Tabla 24	285
Instrumento de Frases Incompletas	
I Momento(Rodrigo).	
Tabla 25	287
Instrumento de Frases Incompletas	
II Momento (Rodrigo).	
Tabla26	289
Instrumento de Frases Incompletas	
III Momento (Rodrigo).	

Tabla 27	291
Instrumento de Libre de Asociación	
I Momento (Rodrigo).	
Tabla 28	293
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Rodrigo).	
Tabla 29	295
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Rodrigo).	
Tabla 30	298
Instrumento de Frases Incompletas	
I Momento (Leonardo).	
Tabla 31	300
Instrumento de Frases Incompletas	
II Momento (Leonardo).	
Tabla 32	302
Instrumento de Frases Incompletas	
III Momento (Leonardo).	
Tabla 33	304
Instrumento de Libre Asociación	
I Momento (Leonardo).	
Tabla 34	305
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Leonardo).	
Tabla 35	308
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (Leonardo).	

Tabla 36	310
Instrumento de Frases Incompletas	
I Momento (María).	
Tabla 37	312
Instrumento de Frases Incompletas	
II Momento (María).	
Tabla38	314
Instrumento de Frases Incompletas	
III Momento (María).	
Tabla 39	317
Instrumento de Libre Asociación	
I Momento (María).	
Tabla 40	319
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (María).	
Tabla 41	321
Instrumento de Libre Asociación	
II Momento (María).	
Tabla 42	324
Seguimiento dos años después de la mediación pedagógica	
en pacientes con enfermedad cardiovascular.	

ÍDICE DE FIGURAS

Figura # 1.

Dinámica Holista Gnoseológico Cíclica.....110

Figura # 2.

Proceso Utilizado durante
mediación pedagógica constructivista.....117

Figura # 3.

Diagrama de la Intervención y mediación
pedagógica aplicada a pacientes
en proceso de rehabilitación cardíaca.....128

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS.....	388
-------------	-----

Resumen

MODELOS CONSTRUCTIVISTAS, COMO BASE EN LA ELABORACIÓN DE UNA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA PARA PACIENTES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Salas Cabrera, Jorge

Esta investigación tuvo como propósito analizar el impacto de la aplicación de una mediación pedagógica construida sobre la base de dos modelos constructivistas en el aprendizaje y la comprensión de hábitos de vida saludables, específicamente en la alimentación, la actividad física, relaciones sociales, estado psico afectivo y la información general acerca de la enfermedad cardíaca de pacientes que están en rehabilitación cardíaca. Se utilizó el enfoque cualitativo de naturaleza ideográfica, el cual analiza comportamientos, hábitos y costumbres de las personas de forma individual, apreciándolos en toda su riqueza, para comprender razones y decisiones.

Además, a partir de los modelos constructivistas el investigador propone el “dinamismo holista gnoseológico cíclico”, que surge a partir de diferentes teorías educativas las cuales explican que el conocimiento humano es dinámico lo que supone la participación activa del que aprende; es holista, por que se basa en la integralidad de conceptos; gnoseológico como esencia misma del conocimiento y cíclico porque en el proceso de aprendizaje se avanza, se retrocede y retoman, en forma gradual la construcción de significados.

En el estudio participaron cinco pacientes (4 hombres y 1 mujer), quienes sufrieron un evento cardiovascular, ya sea infarto agudo del miocardio, cirugía *aby-pass*, colocación del instrumento stent o insuficiencia cardíaca, personas adultas entre 40 a 65 años, con o sin

formación académica, pero con la certeza de saber leer y escribir. Estas personas asistían al programa de rehabilitación cardíaca de la Universidad Nacional en el año 2012.

Para el análisis e interpretación se identificaron cinco categorías de análisis, las cuales corresponden a factores que deben ser modificados por el paciente, para lograr un adecuado proceso de rehabilitación cardíaca a largo plazo, estas categorías son: emocional-afectiva, nutricional, social, comportamiento cognitivo y actividad física. Para la obtención de las expresiones pertinentes, para el análisis respectivo se utilizaron tres instrumentos: relatos de vida (este es un relato que hace la persona al investigador, acerca de aspectos muy precisos, relacionados con el proceso de salud), después se utilizó el instrumento de frases incompletas (el cual representan un conjunto de troncos verbales que la persona llena, debe completarlos de acuerdo a lo primero que le venga a la mente) y finalmente, el instrumento de libre asociación (técnica mediante la cual, se le presenta a el/la paciente diferentes conceptos que surgen a partir de las categorías de análisis, para que el/a paciente realicen asociaciones entre el concepto y lo primero que piensan).

Se destacan tendencias acerca de modificaciones en la comprensión de la paciente y los pacientes participantes de la investigación, así como un comportamiento diferente en la forma de asimilar la enfermedad, cada una de estas personas utilizó el nuevo conocimiento que les permitiera realizar un autoanálisis acerca de lo que señalan diferentes investigaciones debe ser un adecuado proceso de rehabilitación cardíaca, modificar alimentación, realizar actividad física regular, mejorar las relaciones sociales, manejo del estrés, depresión y ansiedad y el conocimiento general de la enfermedad. A partir de ahí se procedió a realizar la mediación pedagógica, utilizando las diferentes teorías que componen

los modelos constructivistas y las teorías educativas que proponen los principios de aprendizaje en adultos/as.

Abstract

CONSTRUCTIVIST MODELS AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF A PATIENT TEACHING MEDIATION CENTER OF CARDIOVASCULAR REHABILITATION OF NATIONAL UNIVERSITY

Salas Cabrera, Jorge

The purpose of this study was to analyze the impact of a constructivism-oriented model on the self-learning and patients comprehension that went through cardiac rehabilitation. A qualitative research natural deographic was used; This method analyzes people's behaviors, habits and customs, individually, while they appreciate all their richness, to understand reasons and decisions. In addition, the "dynamic cyclic epistemological holism" also was proposed; which purpose to study is the dynamic of the human knowledge from the beginning possibilities, scope and nature of the human mind. Five cardiac patients participated in the study (four male, and one female), between 40-65 years old who had suffered a cardiovascular event (such as myocardial infarction, bypass surgery, stent procedure or heart failure). All patient were, literate (with or without formal education). All participants attended to the Cardiac Rehabilitation Program at National University. Five categories were used for data collection, and analysis where each was associated with possible modified factor in order to achieve the appropriate long term cardiac rehabilitation process. These categories were: emotional-affective, nutritional, social, cognitive behavior and physical activity. Moreover three instruments were used to collect the data: about life histories where (participants told specific aspects to their health). Then the researcher incomplete sentences instrument was used in which a series of incomplete sentences were presented completed by the patient with the first thoughts that come to their mind); Finally, the association free instrument was used where the concepts (different

concepts are presented to the patient's to stimulate association with their thoughts and feelings).

Results from this study showed that there are outstanding trends related with changes in the participants' levels of understanding, as well different behaviors as to assimilate the disease. Each patient was able to use their new knowledge to self-analyze what would be the appropriate cardiac rehabilitation process.

Patients' psycho-social-affective characteristics were also identified and used as a starting point to deliver the pedagogical mediation based on constructivism and adult learning principles. The intervention was moving forward according to the learning process of each patient, in order to ensure that the new knowledge was clear and easy to understand.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Se describe en este capítulo lo referente al modelo pedagógico constructivista, así como a la conceptualización de aprendizaje autónomo en personas adultas, también se abordarán aquellos modelos pedagógicos aplicados al proceso de recuperación, el cual llamaremos de acá en adelante como rehabilitación cardíaca; así como los criterios pertinentes para su construcción y las investigaciones existentes en esta temática. Finalmente, el investigador expondrá su experiencia en el campo y lo que se ha hecho hasta ahora en los programas de rehabilitación cardíaca y recuperación del/de la paciente desde el punto de vista educativo.

1.1.1 Antecedentes de los modelos constructivistas y la intervención pedagógica a partir de ellos.

Durante muchos años se ha pensado que la ciencia es provisional, pues a partir de ella se crean teorías que se encuentran sujetas a la refutación en función de nuevos hallazgos, sobre los cuales se cambian los paradigmas anteriores. Las teorías de la educación no escapan a este fenómeno y las investigaciones en diferentes áreas educativas han permitido incrementar el conocimiento y facilitar intervenciones pedagógicas, para un mejor aprendizaje. Estos procesos sirven de sustento teórico y principios que ayudan a los/as educadores/as en el proceso metodológico de la enseñanza y además, permiten que se recurra a ellos cuando es necesario, de acuerdo a la situación que se presenta en el momento de la enseñanza. (Pakcman, 1996; Palacios, 2000; Ruíz, 2007; Torres, 2008; Yampufé, 2009).

Los/as docentes que enseñan lo hacen a partir de teorías educativas que expresan diferentes posiciones y concepciones; por ejemplo: aquellas corrientes que se relacionan con la visión positivista, la cual parte de la experiencia y el conocimiento empírico acerca de fenómenos naturales; las realistas, las cuales analizan al ser humano a través de su espíritu, y que este pueda conocer al ser “en sí”; las idealistas que reducen el mundo a una actividad del espíritu y la corriente empirista que postula que la experiencia debe estar ligada a la percepción sensorial, en la construcción del conocimiento. También, la corriente pragmática la cual asegura que la congruencia del pensamiento tiene fines prácticos en la humanidad y esto resulta provechoso para su conducta. Finalmente, el racionalismo, observa en el espíritu, la mente y el entendimiento, la relación existente de la persona con el mundo y lo expresa como una forma superior del pensar humano (Ramírez, 2010).

Como se logra apreciar todos estos enfoques han dado sustento a intervenciones pedagógicas que permiten tener un nuevo conocimiento y además, facilitan modificaciones en la conducta del ser humano; estas transformaciones se observan en la manera de pensar de la persona que aprende y además, cada cambio es observable en la forma en que se comporta, las modificaciones logradas se repiten como patrones hasta que se realizan de manera automática, convirtiéndose en un hábito (Mergel, 1998; López, 2005; Ruíz, 2007; Torres, 2008; Sescovich, 2011).

Sin embargo, con el pasar de los años algunas teorías han sido cuestionadas por la forma en que proponen el aprendizaje en los seres humanos y es que nuevos paradigmas consideran que más allá de crear una visión y reflexión crítica en la persona, la convierten en reproductora de la información recibida, al dejar de lado la participación activa de ella misma en la construcción de su propia realidad. A partir de la anterior reflexión surgen las

teorías educativas constructivistas fundamentadas en las corrientes pragmáticas y racionalistas con las aportaciones de Bruner (1966) y Ausubel (1978), y a la sombra de las figuras de Piaget (1955) y Vygotski (1978), quienes explican en su teorías que el ser humano construye su propia perspectiva del mundo que le rodea a través de sus experiencias y esquemas mentales.

En este sentido es importante enfocarse en la preparación del ser humano que aprende para que pueda resolver problemas cognitivos; además pueda comprender con el fin de tomar decisiones y entender los distintos eventos que surgen en el proceso de aprendizaje.

En todo modelo pedagógico, que incluye presupuestos teóricos y metodológicos, se delinean también formas de interacción o mediación pedagógica. En el caso del marco constructivista el uso de herramientas metodológicas orienta al que aprende a transformar su propia realidad y también las representaciones que tiene de ella. El/la sujeto/a es capaz de hacer una reconstrucción de su comprensión, y de la capacidad de darse cuenta de su propia situación, rompiendo con viejos hábitos de vida o formas de actuar, haciendo conexiones entre los viejos y nuevos conocimientos, lo cual permite producir un nuevo esquema mental (Vygotski, 1978; Mergel, 1998; Reigeluth, 2000; Bravo, 2002; Sánchez, García, Sánchez, Moreno, Reinoso, 2005; Counter, 2008; García, 2010; Sobrino, 2011).

Estos tópicos, acerca de las teorías constructivistas existentes, en muchas ocasiones se analizan y se utilizan para ser contemplados dentro de modelos que permiten construir mediaciones pedagógicas que sirvan como estrategias para facilitar el aprendizaje.

Existen varios modelos pedagógicos de corte constructivista dentro de los cuales se encuentran: el modelo constructivista cognitivo, el cuál fundamenta su base teórica en la psicología y la epistemología genética de Piaget, el modelo constructivista socio-cultural

(constructivismo social, socio-constructivismo) basado en las ideas y planteamientos de Vygotsky, el modelo constructivista social el cual postula que el aprendizaje dentro de su mundo cognitivo regula su proceso de aprendizaje entre lo cognitivo y las relaciones sociales y finalmente el modelo constructivista radical que basa su teoría postulando que el conocimiento, sin importar cómo se defina, está en la mente de las personas y el sujeto que aprende no tiene otra alternativa que construir lo que conoce sobre la base de su propia experiencia. (Soler, 2006, Serrano y Pons, 2011). A partir de la fundamentación teórica de cada uno de los modelos anteriormente expuestos, se diseña la mediación pedagógica que coadyuve a dar respuesta a necesidades históricas concretas, así mismo permite un espacio de reflexión acerca de la visión que se tiene sobre la educación y sobre la noción de las personas al pasar por el saber teórico (Picardo, 2001; Ortiz, 2004; Torres, 2010; Rodríguez, 2011).

En ese sentido el constructivismo se centra en la persona, en sus experiencias previas de las cuales realiza nuevas construcciones mentales. Esto implica que el conocimiento humano es procesado y construido activamente, la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es adaptativa, y por lo tanto, el conocimiento le permite a la persona organizar su mundo experiencial y vivencial (Roldos, 1997).

Para dar sustento a la elaboración de una mediación pedagógica el modelo constructivista radical y cognitivo explican que el aprendizaje es responsabilidad de la persona que conoce y aprende, además que ella debe reflexionar acerca de la información que recibe, debe ser capaz de interactuar con los conocimientos previos y los nuevos, analizar y desarrollar un juicio crítico que le permita poder tener un cambio en la actitud, para cumplir con las intenciones educativas. Por otro lado, estos modelos definen que la persona que construye

conocimiento lo hace de forma activa y dinámica, interactuando con el entorno, modificando o especializando sus conocimientos con base en los conocimientos previos (Hanyle, 1994; Cob, 1999; Anderson, Reder, Simón, 2001; Castro, 2004; Swan, 2005; Corrales, 2009; Torres, 2010; Rodríguez, 2011; Serrano, Pons, 2011).

Con los aportes del modelo constructivista la ejecución de una mediación pedagógica, debería desarrollarse bajo situaciones en las cuales la persona transforme la manera de aprender, de tal forma que vaya diseñando y construyendo procesos de aprendizaje, convirtiendo el nuevo conocimiento en algo significativo y que mediante los procesos cognitivos y metacognitivos logre resolver problemas de diversa índole (Hernández, 2008).

En el caso de las dificultades de la enfermedad cardíaca, a nivel nacional encontramos mayor incidencia en personas con edades que van entre los 40 a los 80 años (CCSS, 2009), es decir generalmente, ataca a personas adultas. Las personas en este rango de edad cuentan con un bagaje cognitivo y personalidad definida, por lo que requieren procesos de formación específicos que atiendan sus características y facilite tanto una adecuada rehabilitación como una mejora en sus prácticas de vida que coadyuven a su sostenibilidad.

Entre otras explicaciones, el constructivismo describe los principios básicos del aprendizaje, concibiendo a la persona adulta como participante activa, apoyada en mediaciones pedagógicas, las cuales permiten el establecimiento de relaciones entre su vivencia cultural, y como a partir de esta la persona logra hacer conexión con la nueva información, reestructurando y volviendo a organizar su pensamiento o estructuras cognitivas, para atribuirle significado a lo nuevo. Si la persona construye ese conocimiento puede realizar modificaciones en su diario vivir al asumir una posición crítica mediante el

análisis y la reflexión sobre su propio comportamiento y experiencias de vida. (Sheurman, 1997; Tam, 2000; Cubero 2009; Kunoichisama,2010)

En ese sentido Ordoñez (2004), describe que además de pensar en la persona como ser humano activo, el modelo constructivista debe tomar en cuenta concepciones y principios del desarrollo cognitivo a la hora de elaborar una mediación educativa. Entre las concepciones pertinentes para una intervención pedagógica adecuada se tiene, por ejemplo, el aprendizaje previo; bajo el cual se considera que toda persona que aprende, posee un bagaje de conocimientos ciertos o no; sobre la base de las experiencias que ha vivido. Sin embargo ese conocimiento puede ser olvidado fácilmente, ser incorrecto, o no aplicado en la práctica; como por ejemplo en el caso del/de la paciente cardíaco/a que posee malos hábitos de vida; estos conocimientos previos pueden permitir que en algún momento llegue a identificar y corregir sus hábitos a través de la autoreflexión y construcción de nuevos conocimientos. Este camino es permanente y cíclico, por eso en la rehabilitación cardíaca es indispensable que el/la paciente durante el proceso constructivo de aprendizaje realice la reflexión crítica acerca de lo que representa un mal hábito de vida y a la vez logre la comprensión de corregirlo de manera que analice lo que significa una adecuada rehabilitación. (Tam, 2000; Ordoñez, 2004; Pérez, 2010)

Por su parte, Ordoñez (2004), cita que la comprensión no necesariamente está ligada a las representaciones mentales, pero sí destaca la importancia de establecer acciones para construirlas, así como para formar la comprensión del nuevo conocimiento en el desarrollo de quien aprende.

Sería entonces importante desarrollar en la persona adulta, con enfermedad cardíaca, las estrategias de comprensión necesaria para la metareflexión (analizar, observar,

reinterpretar, reflexionar) de las circunstancias que la llevaron a ese problema y como enfrentar su recuperación. Para que esta comprensión sea significativa y genere un mejor desempeño es necesario incentivar, en la persona, la autoidentificación de necesidades, para poder sobre llevar adecuadamente su enfermedad, la capacidad de analizar lo que representa el problema cardiaco en su vida, plantearse de qué forma fue que se presentó y cuáles serían las posibles modificaciones que debería hacer para una exitosa recuperación. Esto se facilitaría al implementar una mediación pedagógica de acuerdo con lo que establece el modelo constructivista, en la cual las personas deben identificar por ellas mismas, aquellos aspectos que generaron el desarrollo de la enfermedad y con base en ello iniciar el proceso de construcción del conocimiento. (Mynard, Robin, 2002; Sánchez, 2003, Villavicencio, 2004; Núñez, González, Solano, Rosario, 2006; Rue, 2009)

Además, el modelo constructivista, según Ordoñez (2004), plantea la importancia que representa la interacción social, pues a pesar de que la construcción del aprendizaje es personal y genera resultados en los desempeños individuales, permite que se estimule la interacción y colaboración con otras personas. Quienes acompañan al/ a la paciente que construye conocimiento, son importantes en el medio que se desenvuelve. Es probable que quien construye su propio conocimiento solo o en compañía, lograría estar preparado/a para una nueva zona de desarrollo próxima (ZDP), la cual representa el aprendizaje a partir de la construcción individual y la interacción con otras personas. (Parica, Bruno, Abancini, 2005; Gallardo, 2007; Hernández, 2008; Sescovich, 2011)

Hernández (2008), manifiesta que el aprendizaje dentro de un modelo constructivista debe poseer ocho características que permitan a la persona pasar a la siguiente zona de desarrollo próximo, estas características son: a) el ambiente constructivista en el aprendizaje permite

que las personas tengan contacto con múltiples representaciones de la realidad; b) estas representaciones de la realidad evitan las simplificaciones y simbolizan la complejidad del mundo real; c) construir conocimiento dentro de la reproducción de este; d) resaltar tareas auténticas de una manera significativa en el contexto y no instrucciones abstractas fuera de este; e) facilitar entornos de aprendizaje como los de la vida diaria, en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones; f) los entornos fomentan la reflexión sobre la experiencia; g) permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento; h) y finalmente, los entornos apoyan la construcción colaborativa del aprendizaje, por la interacción social.

Cada uno de estos principios permiten desarrollar e incentivar a través de una intervención pedagógica el aprendizaje autónomo, aquel que manifiesta que las personas asumen la iniciativa por aprender, de acuerdo al diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje. (Escobar, 1978; Dueñas, 2001; Pérez, 2003; Monereo, Badia, Baixeras, Boadas, Castelló, Guevara, Bertram, Monte, Sebastiani, 2008)

Para satisfacer las demandas del aprendizaje autónomo de acuerdo a Escobar (2003) y Sánchez (2003), se debe tener las siguientes condiciones: disponibilidad de la persona, responsabilidad durante el proceso de aprendizaje, capacidad de aprender, claridad en cuanto a los objetivos que quiere lograr, desarrollo a través del propio esfuerzo; en otras palabras su autonomía es lo que lleva a su autodeterminación, en contraposición con la dependencia de guías externas, como padres, madres y profesores/as, familia, etc.

Es crucial la participación de la persona en su proceso de aprendizaje, de manera autónoma y estratégica, empleando los recursos educativos puestos a su disposición, explorando posibilidades de aprendizaje que la misma persona propone y utilizando

estrategias cognitivas y metacognitivas. (Mynard, Robin 2002; Sánchez 2003, Villavicencio, 2004; Núñez, González, Solano, Rosario 2006; Rue, 2009)

La esencia de la autonomía es que las personas lleguen a ser capaces de tomar sus propias decisiones, de manera independiente, y considerar la mejor opción, facilitarles el aprendizaje y las herramientas necesarias, para que ellas mismas construyan su propio conocimiento y continúen hacia las siguientes zonas de desarrollo próximo.

Para que esta construcción sea significativa debe emplearse algunas estrategias útiles en materia de aprendizaje autónomo, entre las cuales tenemos: el desarrollo de estrategias afectivo-motivacionales (que orientan para que la persona sea consciente de su capacidad y de sus estilos de aprendizaje, así como para que desarrolle autoconfianza y habilidades, logre motivarse de forma intrínseca), estrategias de autorregulación (que se ajusten a su estilo de aprendizaje, reflexione continuamente sobre sus avances, dificultades y éxitos en la tarea, según la meta de aprendizaje); y las estrategias de autoevaluación, las cuales orientan en la evaluación de la persona, en la tarea o en las actividades realizadas y en las estrategias utilizadas. Lo anterior es consecuente con lo expresado por Gómez (2000; pág: 15) “...Se ha medido que los resultados afectivos, procedentes de la metacognición y de la dimensión afectiva del individuo determinan la calidad de aprendizaje...”. La persona compara la información que va obteniendo y valora la efectividad de la planificación realizada y de la actuación con la nueva información, dándole significancia a lo aprendido. (Beltran, 2003; Villavicencio, 2004; Díaz, 2006)

Estas estrategias presentan un argumento interesante que puede darle fortalecimiento a la aplicación de intervenciones pedagógicas, desde el modelo constructivista, ya que facilitan y dan significado a los nuevos conocimientos que se adquieren. Se debe entonces incentivar

ypromover habilidades para “aprender a aprender”, de manera que la persona sea competente, para participar en los nuevos entornos y en la reorganización del conocimiento nuevo. Por ello, el constructivismo constituye un paradigma para esta época caracterizada como sociedad de la información y el conocimiento, produciendo nuevas estrategias pedagógicas que han surgido en los últimos años. (Villavicencio, 2004; Díaz, 2006; Núñez, González, Solano, Rosario, 2006; Rue, 2009)

En conclusión, tanto el modelo constructivista radical, como el modelo constructivista cognitivo presentan una serie de elementos indispensables valiosos para la creación de una intervención pedagógica que sirva como mediación entre la persona que aprende y los procesos de enseñanza y aprendizaje cualquiera sea el objetivo del nuevo conocimiento.

Para efectos de esta investigación el modelo constructivista radical y cognitivo sirven de base en el proceso de aprendizaje para una adecuada rehabilitación cardíaca.

1.1.2 Estudios realizados

Existen muchos estudios que hablan acerca de la aplicación de modelos pedagógicos constructivistas en los procesos de aprendizaje en el campo educativo y en diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y educación superior) (Barreto, 2000; Anderson, Reder, Simón, 2001; Castro, 2004; Ibañez, 2007; Hernández, 2008; López, Miguel, Monataño, 2008), sin embargo estos han sido elaborados para la enseñanza de contenidos o disciplinas en educación escolar o colegial, y la aplicación de en el campo de la salud ha sido, más bien, limitada; especialmente en el abordaje de la rehabilitación de pacientes con enfermedad cardíaca.

Por ejemplo, Castro (2004), presentó desde la construcción de un modelo constructivista la premisa de que a través de la mediación pedagógica la enseñanza- aprendizaje de conocimientos matemáticos, es un proceso que tiene pertinencia social, es holística y globalizada, cuya intención redundante en promover en el aula una comunicación interactiva que facilite la construcción de conocimientos matemáticos. La mediación pedagógica constructivista utilizada por Castro (2004), se ejecutó mediante un proceso en el cual el/la docente organizó, preparó y promovió actividades de aprendizaje por medio de situaciones problemáticas relacionadas con el contexto social del/la niño/a. Como conclusión de este estudio, se evidenció que el aprendizaje que han recibido los alumnos/as desde el modelo pedagógico constructivista, es el más adecuado en esta área de conocimiento; además el modelo constructivista de enseñanza-aprendizaje, va más allá del dominio de conocimientos matemáticos, y garantiza, así la producción de representaciones mentales, que aseguran la comprensión de los conocimientos estudiados por el/la alumno/a.

Por su parte Hernández (2008), analizó cómo las nuevas tecnologías se pueden constituir en herramientas constructivistas que intervienen en el proceso de aprendizaje de las personas; en dicho estudio se argumentó que uno de los componentes importantes del constructivismo es que la educación se enfoca en tareas auténticas. Estas son las que tienen una relevancia y utilidad en el mundo real. Como conclusión, se observó que el uso de herramientas constructivistas, crea experiencias diferentes en el proceso de aprendizaje entre los/las estudiantes, se articula con la forma en la que aprenden mejor, y sirven como elementos importantes, para la construcción de su propio conocimiento.

Asimismo Corrales (2009), mostró que el enfoque comunicativo constructivista promueve, el desarrollo de la habilidad lingüística a través de la participación del/de la estudiante en la

construcción del aprendizaje, con una intervención pedagógica que pretendió la enseñanza de una segunda lengua; la elaboración de estrategias facilitó el entendimiento del nuevo idioma al utilizarlos principios constructivistas como: aprendizaje significativo, experiencias previas, alumno/la activo/a, aprender a aprender y modificación de esquemas previos, esto permite que los/las alumnas aprendan otro idioma y se relacionen con sus procesos de construcción que los dotará de nuevas herramientas, con la seguridad de hacerles frente a los problemas que conlleva comunicarse en una segunda lengua, este aprendizaje se logró como producto de la reflexión crítica.

Específicamente en el campo de la salud, Pinto (2011), abordó la situación educativa de los/las niñas, además, los/las jóvenes con enfermedades crónicas, quienes debido a la separación forzada de la escuela o del colegio basaron sus estudios en una mediación pedagógica bajo el enfoque del modelo pedagógico constructivista, implementaron acciones previstas, para cubrir las necesidades de aprendizaje que normalmente los/as docentes imparten en los salones de clases, esta mediación se realizó en los hospitales. Se abordaron estas acciones a través del aprendizaje social constructivista y se empleó además, herramientas tecnológicas como: la teleconferencia, las video llamadas, las redes sociales, los correos electrónicos y la plataforma *moodle*, y se mostró que los/las niñas y jóvenes hospitalizadas por enfermedades crónicas llegaban con conocimientos previos y con una actitud crítica hacia los contenidos desarrollados en su salón de clase, una vez que fueron dados de alta del centro médico, lograban incorporarse a su formación académica en el mismo nivel que los/las compañeras de clase que no estuvieron hospitalizadas/as.

En el campo de la rehabilitación cardíaca, existen muchas intervenciones que se han realizado a los/las pacientes con enfermedad cardíaca, sin embargo estas intervenciones

educativas han sido únicamente de corte conductista, donde se aborda y se educa al/ a la paciente desde lo psicológico, la actividad física, la educación, lo social y la alimentación. (Trzcieniecka, Green y Steptoe, 1996; Battye, Bichel y Kelly, 1999; Cossette y Frasure-Smith, 2001; Cazorla, Fernández, Corcoy, Vidal, Tragant y Martínez, 2004; Hernández, Arranz, 2005; Souleymane, Pila y Aguilar, 2010)

Bajo el enfoque conductista, se ha logrado inducir cambios significativos en la dimensión fisiológica, psicológica y en general en la calidad de vida de pacientes cardíopatas, pero por periodos de tiempo muy cortos, lo cual evidencia el poco grado de impacto que tuvo para el/la paciente esta información; sobre todo al abandonar el programa, esto refiere un pobre aprendizaje significativo o a una carencia en la construcción del conocimiento por parte del paciente. (Vicuña, Ruiz, Eizaguirre, Etxeberria y Lombardia, 2003; Suzuki, Takaki, Yasumura, Sakuragi, 2005; Kulcu, Kurtais, Tur, Gülec, Seckin, 2007; Zheng, Lous, Shen, Ma, Kan. 2008; Masson, Vulcano y Fernández, 2008)

No existe evidencia acerca de la aplicación de estrategias o mediaciones pedagógicas constructivistas en el contexto de la rehabilitación cardíaca. La mayoría de los estudios explican que estas personas, están bajo cuidado constante de un/a especialista o varios/as de ellos/as, y en casi todos los casos estos/as especialistas son quienes dicen qué hacer, cómo hacerlo, porqué se hace, y además recomiendan a los/las pacientes que situaciones deben evitar para no comprometer su salud.

En el estudio realizado por Morcillo, et al, (2007), se evaluaron las diferencias de dos grupos uno experimental y otro control, valoraron el número de reingresos hospitalarios tiempo después de haber abandonado el/ la paciente el hospital, se realizó una intervención educativa ejecutada por personal de enfermería; el cual se desplazó al domicilio de cada

paciente del grupo experimental. Las sesiones educativas iniciaron una semana después de haber salido el/la del hospital; la intervención consistía en una sesión de 2 horas. La enfermera de este estudio investigó primero los hábitos de cada paciente, sus conductas susceptibles de modificación para diseñar e implementar el plan educativo que este/a debía seguir. Posteriormente, procedió a dar recomendaciones y además, entregó a cada paciente y al/a la acompañante familiar una guía educativa, la cual consistía en explicaciones generales de la enfermedad, medicamentos, alimentación, ejercicio, y los puntos esenciales del autocuidado, mientras tanto el grupo control no recibió la visita y menos la guía educativa.

Los resultados mostraron que después de 6 meses de seguimiento, el grupo que recibió la visita y la guía educativa, disminuyó de forma drástica y estadísticamente, el número de consultas al servicio de urgencias; mientras que el grupo control no presentó la misma situación, aún acá se puede observar que la participación del paciente es pasiva, a pesar de mejora en su conocimiento, este no garantiza que haya sido para el resto de sus vidas.

Se concluyó que realizar una única visita por parte del/de la especialista en salud, durante una semana, al domicilio del/la paciente cardíaco/a, logró disminuir el número de ingresos hospitalarios; sin embargo, no muestra que tan significativo fue el aprendizaje de los/las pacientes.

En otro estudio Oliveira, Ribeiro, Gómez (2008), evaluaron una intervención educativa basada en la rehabilitación cardíaca, su efecto en la capacidad aeróbica y el conocimiento acerca de los factores de riesgo. Después de 12 semanas los resultados mostraron que el grupo que recibió la visita diaria para la intervención en educación, mejoró su capacidad y conocimiento acerca de los factores de riesgo, mientras tanto, el grupo control no obtuvo

los mismos resultados en ninguna de las dos variables. Como se puede apreciar, la intervención de enfoque conductista a través de la instrucción en el/la paciente de cómo debe realizar su rehabilitación cardíaca, no toma en cuenta las experiencias, los conocimientos, las ideas previas del/ de la paciente y limita la autoreflexión crítica acerca de su problema, lo que no permite construir nuevos conocimientos que modifiquen el comportamiento ante la nueva situación y de cómo mejorar.

Wolkanin-Bartnik, Pogorzelska, Bartnik (2011), examinaron la efectividad de una intervención mínima de educación sobre la aptitud del/ de la paciente, y los niveles de actividad, mediante el uso de sencillas herramientas de motivación con estímulo verbal, también facilitaron un folleto que contiene pautas para hacer ejercicio diario, y algunos tipos de modalidades de ejercicio. Los resultados mostraron que los/las pacientes que habían recibido la intervención mínima educativa, mejoraron la capacidad física y disminuyeron el riesgo de arteriosclerosis, por lo que la conclusión final, es que una intervención mínima es una forma eficaz y segura de promover la actividad física en pacientes de mayor edad, después del infarto de miocardio, sin embargo este estudio no muestra que tan significativo fue ese aprendizaje y qué participación constructiva acerca de su recuperación tuvo el/la paciente directamente implicado/a en el problema.

En otra investigación realizada por Pinto et al, (2011), se evaluó la eficacia de una intervención educativa en el hogar, para apoyar el mantenimiento de ejercicio en pacientes que habían completado la fase II de rehabilitación cardíaca, las/los participantes recibieron un programa de consejería educativa, vía telefónica, durante 6 meses (basado en el modelo transteórico y la teoría social cognitiva), así como materiales de impresión y los informes de retroalimentación.

Como conclusión del estudio, los/las pacientes lograron realizar más ejercicio, sin embargo, no se valoró cuánto habían aprendido y si durante la intervención pedagógica conductivista tuvieron participación alguna, realizando sugerencias, para modificar los hábitos de vida. Este estudio refuerza que el seguimiento del/de la paciente vía telefónica, por parte del/de la enfermero/a evita que regrese a hábitos de vida poco saludables, durante ese acompañamiento, y además, puso de manifiesto la poca participación de la persona en construir nuevo conocimiento en relación con su propia recuperación.

Así mismo, Pressler, et al, (2011) evaluaron la eficacia de una intervención de entrenamiento cognitivo en la memoria, el trabajo, la velocidad psicomotora, la función ejecutiva, y el desempeño de las actividades cognitivas en pacientes con insuficiencia cardíaca; los/las enfermeros/as realizaron dos visitas domiciliarias semanales, para evaluar los síntomas y el cumplimiento de la intervención educativa, durante 12 semanas los resultados mostraron que los/as pacientes tuvieron una mejoría leve en el aprendizaje cognitivo, pero que es necesario intervenciones más profundas en la parte educativa, para provocar un desarrollo cognitivo importante.

Por su parte, Fernández, Guerrero, Andújar, Cruz (2006), trabajaron con pacientes hipertensos/as, compararon el impacto de diferentes intervenciones de formación educativa en: cumplimiento terapéutico autoreferido, presión arterial, peso y calidad de vida. En el estudio se contó con tres grupos: un grupo control, otro con intervención escrita, (solo se les dio material didáctico) y el de intervención educativa, (se daba explicación a los/las pacientes acerca de los cuidados para su enfermedad). Los resultados mostraron que tanto el grupo control, como el grupo que recibió material didáctico no mejoró físicamente, ni tampoco su nivel de conocimiento, esto se notó al responder el cuestionario que se les pasó,

para evaluar el aprendizaje adquirido, el grupo que recibió intervención educativa conductual mostró mejorías significativas en la presión arterial y en las respuestas del cuestionario que se le dio.

En resumen, es claro que los estudios muestran que el modelo conductista es el más utilizado en la rehabilitación cardíaca, no importa si el abordaje que se hace del/de la paciente es diario o por semana, lo que se denota es que para garantizar una adecuada recuperación el/la especialista en salud, debe estar en contacto constante, para decirle qué hacer y cómo hacerlo, siendo el/la paciente un sujeto pasivo/a. Por lo que el aporte hacia el aprendizaje no evidencia modificaciones comportamentales significativas y esto genera que la persona vuelva a sus hábitos de vida poco saludables.

1.1.3 Experiencia del investigador

Los programas de rehabilitación cardíaca fueron creados para devolver a la persona enferma que ha sufrido un evento cardíaco, un estado de “funcionalidad” que le ayude a retornar las labores normales de la vida diaria en el trabajo, el estudio, en la actividad familiar, y en el ocio, entre otras.

Al principio de su creación estos programas se encargaban de darle terapia al/a la paciente, desde un punto de vista físico y médico, sin embargo con el pasar de los años y ante la evolución en las investigaciones científicas, se dieron cuenta que a pesar de alcanzar mejorías desde lo fisiológico, con el tiempo retornaba al hospital, a consecuencia de otro evento cardíaco. Este nuevo ingreso se empezó a asociar con un inapropiado aprendizaje que tenía la persona de sí misma, e incluso el grupo familiar que la acompañan en el hogar,

por lo cual se pensó en indagar más profundamente en aspectos educativos, que posibilitaran un conocimiento más pertinente con respecto al autocuidado que debe tener cuando es dada de alta y a partir de ahí, se dio trámite a las intervenciones psicológicas y educativas del/de la pacientecardiaco/a, mientras estuviera en los centros de rehabilitación.

A pesar de iniciar con todo un proceso integral de rehabilitación, se siguen presentando los problemas de reingresos en los hospitales, con el consecuente incremento en los costos de atención.

Durante el año 2004 el investigador creó en la Universidad Nacional, específicamente en la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de vida un proyecto de extensión, el cual se denominó “Proyecto de rehabilitación cardíaca” el cual se derivó de una investigación preliminar para optar por el título de maestría. Durante el año 2004 y hasta el 2009 el investigador fue coordinador de este proyecto por lo que durante los 5 años en que se desarrolló el proyecto, se realizaron revisiones bibliográficas acerca de métodos actualizados en el área de prescripción del ejercicio para ser aplicados con los/as pacientes que asistían al proyecto. Cabe señalar que en todo este tiempo no se realizaron intervenciones educativas y persistió el interés por llevar a la práctica una experiencia investigativa que contribuyera a la construcción de conocimiento en los/as pacientes en relación con la importancia de aprender e implementar una experiencia de vida con una adecuada rehabilitación cardíaca y existencia de autocuidado y conducción. Este interés se fortalece al ingresar al programa doctoral y se determinó su potencial para seguir el estudio en esa línea. A esto se le sumó que muchos/as de los/as pacientes que egresaban del proyecto con una adecuada recuperación física con el pasar de los meses volvían con un segundo evento cardiovascular generado por abandonar la práctica de ejercicio físico, la

adecuada alimentación y el control del estrés, la depresión y la ansiedad que constituían temas de estudio en el proyecto. Esta situación evidenciaba que aquellos aprendizajes no fueron significativos y por lo tanto no formaron parte del cambio positivo en la forma de vida saludable.

La problemática ocurre debido a la carencia de procesos educativos y estrategias que permitieran a la persona cambiar su comportamiento ante la enfermedad, o bien, modificarsus hábitos de vidapoco saludables. Aunado a esto, no se contaba con un análisis profundo acerca de las características psicológicas, sociales, fisiológicas que presenta una persona con patología cardíaca, los/las especialistas que abordan a estos/as pacientes, a lo mejor no toman en cuenta cómo es que aprenden, cuáles son sus intereses, sus metas u objetivos, la forma de pensar y comprender su enfermedad, además de cuáles serían los métodos más apropiados, para provocarles un cambio importante. En este enfoque, a pesar de que se posee diferentes intervenciones educativas, no se tiene un fundamento epistemológico, sobre el cual se construyan estrategias apropiadas, para lograr que el/la paciente adquiriera conocimientos significativos acerca de su rehabilitación, de manera que se le facilite modificar sus hábitos de vida.

A pesar de la existencia de teorías pedagógicas que dan sustento a estas intervenciones, muy poco se ha profundizado en esta área.

En Costa Rica, además de existir pocos programas de rehabilitación cardíaca, estos no escapan a la problemática referida ya que el propio investigador realizó visitas a cada uno de ellos y se comprobó que en algunos casos no extía la intervención educativa y lo poco que se realizaba se realizaba de manera conductual. Entonces se podría decir que la parte de intervención educativa de la persona con problemas cardíacos dista mucho de lo ideal, a

pesar de que las normas internacionales establecen que los programas de rehabilitación cardíaca deben ser atendidos por profesionales que se encarguen del abordaje integral del/de la paciente, lo cierto es que en el caso de la parte educativa no existe la presencia de un/a pedagogo/a que dirija el proceso de enseñanza, o que se utilicen instrumentos pedagógicos científicos, para que se procure dejar esta función educativa en manos de las enfermeros/as o psicólogos/as solamente podría conducir a recaídas y reingresos en los hospitales. Pese a que parece ser que las instrucciones recibidas por parte de la persona enferma del corazón no fueron de tanto significativas y por ende no aprendidas.

A raíz de la experiencia como coordinador de un proyecto de rehabilitación cardíaca, al intercambio con las personas pacientes y sus familias, así como las distintas experiencias e intercambios en los pocos programas existentes en Costa Rica, para atención a esta población, surge la necesidad de implementar modelos educativos diferenciadores que permitan una recuperación exitosa en aquellos/as pacientes que necesiten realizar rehabilitación cardíaca y experiencias de aprendizaje significativo que les lleve a continuar con estilos de vida saludable.

1.1.4 Conclusiones del estado de la cuestión

A raíz de los enfoques formativos prevalecientes en los programas de rehabilitación cardíaca y sus resultados, nace la inquietud de proponer una mediación pedagógica basada en el modelo constructivista radical y cognitivo que impacte de manera positiva en el aprendizaje de la persona con enfermedad cardíaca y le ayude a llevar un estilo de vida saludable, crítico y práctico de su propia situación. Se implementará una mediación que

coadyuve en el mantenimiento del proceso de rehabilitación del/de la paciente y en su educación.

Es claro que bajo los principios constructivistas se debe desarrollar un proceso de mediación pedagógica que oriente a la persona hacia su recuperación y afronte la problemática, no con instrucciones facilitadas por un/a especialista, sino tras las mismas decisiones construidas por el/ella a partir del análisis y reflexión pertinente, y que permita reorganizar esquemas mentales que alcancen una significancia en el proceso cognitivo.

Lo importante es generar el intercambio de experiencias nuevas con las ya adquiridas, por la persona con enfermedad cardiovascular, y motivarla para que “aprenda a aprender”, que construya sus propias concepciones o desempeños a partir de lo significativo, que la ayude no solo en su recuperación o rehabilitación, sino que a través de esa significancia pueda también en algún momento ayudar a otras personas que se encuentren en la misma situación. (Ferreiro 2005)

Pero además, no se puede dejar de lado la importancia que tiene el aprendizaje autónomo en la recuperación de estas personas y el constructivismo permite facilitar una adecuada rehabilitación. Si esto es pertinente, muchos/as pacientes que son atendidos en Costa Rica y que no tienen la posibilidad de asistir a un centro de rehabilitación cardíaca, encontrarían en esta propuesta un aporte a su problema de recuperación, pues es una realidad que en nuestro país, existen muchos casos, por no decir miles de pacientes que hoy se encuentran en listas de espera para poder ser atendidos/as en el Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE), precisamente porque fueron dados de alta en los hospitales y necesitan iniciar cuanto antes la rehabilitación, muchos/as pacientes solo se marchan hacia sus casas con las recomendaciones verbales que les da el/la médico/a de cabecera, y con la esperanza de

encontrar campo en el CENARE, pero al no haberlo, simplemente renuncian a esa oportunidad y quedan a expensas de la evolución natural de su enfermedad y por ello, se dan reiteradas recaídas. (Hernández y Solís, 2013)

Esta propuesta de un modelo constructivista para la mediación pedagógica contribuiría a facilitar la rehabilitación de las personas, al utilizar herramientas, que aseguren el proceso de recuperación, al reorganizar el aprendizaje del/de la paciente cardíaco/a, de forma autónoma, al permitir que bajo el acercamiento consciente, la autorreflexión, la autoidentificación, su experiencia y conocimiento sea partícipe de la construcción de su propia rehabilitación, al modificar comportamientos y resolver situaciones problemáticas, mediante la reflexión y el razonamiento crítico, sin la necesidad de esperar por un campo en un centro de rehabilitación cardíaca, para que sea instruido/a en lo que debe hacer durante un periodo corto de tiempo, y que además no va a garantizar un verdadero cambio en el comportamiento que le asegure a largo plazo una recuperación exitosa.

Es indispensable que la participación del/de la paciente en el proceso de rehabilitación cardíaca sea activa, la propia construcción de su nuevo conocimiento provoca interiorizar las nuevas experiencias con las previas y esto refuerza el aprendizaje significativo.

Cuando se inicia un proceso de investigación el problema o la pregunta central no está tan claramente definido; poco a poco es necesario ir configurando el punto central o la focalización del mismo de acuerdo con los intereses que guían la acción investigativa.

Existen algunos elementos que implícita o explícitamente ayudan al investigador a dar forma al problema que provienen en muchas ocasiones a los intereses, motivos, experiencias profesionales y estudios previos.

De acuerdo con Maxwell(1996), pueden existir intereses personales, prácticos y de conocimiento o investigativos puramente dichos. En el caso específico de esta tesis, los intereses personales tienen que ver con la propia experiencia como docente en el campo de la rehabilitación cardíaca que condujo al investigador a plantearse varias preguntas con el fin de mejorar el quehacer académico; pero también hay intereses prácticos porque se desea cambiar situaciones o coadyuvar en el proceso de rehabilitación cardíaca proponiendo nuevas formas de atender las necesidades de los/as pacientes desde el punto de vista de los procesos educativos involucrados en este tipo de situaciones.

Por supuesto, en el trabajo de contestarse el problema planteado, ocurren ganancias secundarias que giran en torno a la generación de nuevo conocimiento de gran utilidad en la formación profesional de la persona que se dedica a la investigación educativa.

Bajo la perspectiva de esta investigación es responsabilidad de quien investiga, lograr diseñar una mediación pedagógica bajo los principios centrales del constructivismo y de la rehabilitación cardíaca que pueda ser aplicada en pacientes que se encuentra en proceso de recuperación.

En síntesis la formulación del problema de esta investigación está íntimamente ligado tanto con el interés cognitivo y la posición paradigmática del investigador con respecto a su experiencia en el campo de la rehabilitación cardíaca.

Por lo anterior, el problema de investigación se planteó en los siguientes términos.

1.2 PROBLEMA Y SUBPROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

- **Problema**

¿Cuál sería el diseño de una mediación pedagógica que se fundamente en modelos constructivistas para aplicarse en el proceso de rehabilitación cardíaca de pacientes con enfermedad cardiovascular?

- **Sub-problemas de investigación**

— ¿Cómo aplicar los principios centrales del constructivismo en un proceso de mediación pedagógica, que facilite el proceso de rehabilitación de pacientes con enfermedad cardíaca?

— ¿De qué manera el conocimiento y las experiencias previas del paciente cardíopata, se podrían aplicar al proceso de mediación pedagógica constructivista en un proceso de rehabilitación cardíaca?

— ¿De qué forma el modelo constructivista modifica el autoanálisis contextualizado de manera que favorezca el proceso de rehabilitación cardíaca?

1.2.1Justificación

Diseñar un modelo constructivista significa construir un conjunto de elementos que se mezclan en un escenario educativo, de modo que orienten claramente la manera en la cual deben llevarse a la ejecución determinadas acciones, en donde la persona participe de una manera activa en la construcción del nuevo conocimiento, mejorando los elementos cognitivos que le permitan adquirir y profundizar en su propio proceso de aprendizaje mediante la decodificación de significados que faciliten un conocimiento a largo plazo.

Existen diferentes propuestas pedagógicas basadas en teorías educativas, para la construcción y caracterización de diferentes modelos, dentro de los cuales encontramos principalmente los de corte conductista, en los que la mediación permite resultados de aprendizaje a través de las conductas, en este caso los procedimientos cognoscitivos no son importantes para este enfoque, y las condiciones se refieren a la forma de organizar situaciones estimulantes y refuerzos continuos en las conductas adecuadas. (Escala, 2004; Ordoñez, 2004)

El modelo cognitivista por su parte, determina que los resultados de aprendizaje se refieren a representaciones cognitivas internas o estructuras cognoscitivas que pueden tener un correlato en una representación simbólica externa,el modelo constructivista eje fundamental de esta investigación, concibe la enseñanza como una actividad crítica y a la persona como un ser autónomo que investiga y reflexiona sobre su práctica,es por esta razón que las mediaciones pedagógicas desde el constructivismo tiene como objetivo lograr un conocimiento eficaz en el ser humano, desde su propia construcción. (Escala, 2004; Ordoñez, 2004)

Algunas de las características que se encuentran en los modelos constructivistas, están fundamentadas en la propia naturaleza de la mediación pedagógica que se utilice, la cual determina que las características o elementos propios del modelo son el resultado de las disposiciones que se tomen a partir de principios teóricos, y de las acciones que se lleven a cabo con base en este conjunto de principios (UNED, 2005), por lo que no deben existir contradicciones entre lo teórico y lo práctico, ya que en el diseño de un modelo debe estar debidamente fundamentado con base a los aportes científicos relevantes que presentan las teorías que lo componen.

Desde el proceso cognitivista a través del constructivismo, se busca que la persona además de aprender, sus conocimientos se cimenten en la memoria de largo plazo, y desarrollen ellas mismas mediante su propia construcción, estrategias que faciliten la libertad de pensamiento, dándole valor y significado a cualquier situación que quieran aprender. (Ferreiro, 1996)

Esta investigación basada en un modelo constructivista tiene sentido debido a la necesidad de que haya cambios no solo comportamentales si no también de comprensión en los pacientes que requieren rehabilitación cardíaca.

Se trata de proveer herramientas para que a partir de la vida cotidiana del enfermo en su contexto en particular, puedan plantearse nuevos caminos, nuevas formas de mirar la enfermedad y nuevas decisiones con respecto a su estilo de vida.

El sujeto mediante una mediación pedagógica basada en un modelo constructivista debe llevar a cabo un proceso de aprendizaje que le permita ser consciente y controlar sus acciones sin controles externos que lo definan. (Ferreiro 2005; Dutan 2007; Hernández 2008; Counter 2008; Corrales 2009)

En Costa Rica el modelo prevaleciente en la enseñanza en general está fundamentado en el enfoque conductista y solo en algunos casos se aplica el modelo constructivista; la metodología del aprendizaje en el campo de la salud no es diferente, los programas educativos existentes en promoción de la salud van dirigidos a la instrucción del/de la paciente, acerca de cómo cuidarse durante la etapa de recuperación y dejando de lado la reflexión crítica y la participación activa que puede desarrollar la persona ante su enfermedad.

La mediación pedagógica derivada del modelo constructivista debe permitir que las personas construyan conocimientos por sí mismas. De acuerdo a Vytgosky(1978), al adquirir conocimiento el ser humano transforma su realidad y a la vez así mismo, utilizando en una mediación instrumentos (recursos materiales) y signos (lenguaje signo principal) de manera que le permita potencializar, organizar y adaptaren la medida que construya su propio aprendizaje, evaluando su auto comprensión y ejerciendo un control voluntario sobre las acciones realizadas.

En ese sentido, la persona desarrolla cognitivamente de forma individual significados a medida que va aprendiendo, reflexionando y analizando, esto se logra a través del aprendizaje autónomo, y en el caso de esta investigación se explica en los referentes bibliográficos que en la rehabilitación de pacientes con enfermedad cardíaca, ellos/ella siempre están bajo la tutela de especialistas, que les indican qué deben hacer, cómo deben hacerlo, la forma de cuidarse. Pero las mismas investigaciones determinan que la persona logra cambios en su modo de comportamiento, solo mientras está en contacto directo con el/la especialista (Winslow, 1995; Del Río, Turro, Mesa, Mesa y Lorente, 2005; Leiva, De la Rosa, Acosta, Marín y García, 2005). Sin la presencia del/de la especialista, el

programa de rehabilitación cardíaca pierde efecto, lo que evidencia la ausencia de aprendizaje significativo durante el proceso.

Desde otro ángulo, un estudio realizado por González, et al, (2008) desarrolló un programa llamado “paciente experto” en el cual capacitaron a una persona que había sufrido en evento cardiovascular, para que se encargara de transmitir a sus iguales recomendaciones acerca del autocuidado de la enfermedad cardíaca, utilizando charlas teóricas y sesiones prácticas. La información registrada mostró, entre otras cosas que pacientes que estuvieron con el “paciente experto” expresaron afirmaciones como las siguientes expresiones: "...los profesionales de la salud saben mucho, pero a veces no entendemos lo que nos dicen..."; "...con este programa entendemos el mecanismo de la enfermedad ya que los ejemplos son más sencillos...".

En esta dinámica de “paciente experto”, la persona tuvo un papel pasivo durante la actividad, ya que solo se encargó de escuchar recomendaciones acerca del autocuidado que debe de tener para su recuperación, la conclusión del estudio determinó que los cambios en hábitos de vida y el conocimiento adquirido de la enfermedad en seis meses de intervención con el “paciente experto”, garantizó que a largo plazo los conocimientos alcanzados provocaron cambios comportamentales significativos que redujeron la posibilidad de un nuevo evento cardíaco. Sin embargo, en el proceso no se realizaron acciones de organizar y adaptar los cuales son pilares fundamentales en el desarrollo cognitivo del ser humano de acuerdo al teoría cognitiva.

Es claro que el hecho de haber tenido un evento cardiovascular es toda una experiencia nueva, sentir que el corazón, como máquina fundamental del organismo falle, representa un impacto importante en la vida, por lo que al iniciar el proceso de rehabilitación cardíaca, se

debe propiciar un proceso de reflexión crítica acerca del porqué es necesario modificar hábitos de vida, a partir de esa experiencia hacer adaptaciones que provoquen cambios de actitud hacia la enfermedad.

Hoy en día, los/las pacientes tienen mayor acceso a la información y por lo tanto capacidad de decidir. El rol de este/a ha dejado de ser pasivo, para convertirse en partícipe y responsable en la toma de decisiones sobre su salud (González, et al, 2008; García 2010). Esto permite tener mayor facilidad al poner en práctica un proceso de mediación pedagógica, bajo los principios constructivistas, debido a que, a partir de la experiencia y el conocimiento que adquiere o que tiene ahora, le será más sencillo poner en práctica las recomendaciones, donde el autocuidado y la autoorganización del proceso de recuperación son aspectos centrales, añadido a ello, tanto la participación activa de la persona, como los aprendizajes previos aseguran un aprendizaje significativo.

En años anteriores, las personas que sufrían problemas cardíacos tenían poco conocimiento acerca del padecimiento de la enfermedad, y tras sufrir un problema cardiovascular se generaba una gran cantidad de preocupaciones irracionales, entre las cuales aparecían pensamientos relacionados con el trabajo, acerca de no poder realizarlo de nuevo, con el ejercicio si no podrían hacerlo, dudas acerca de si sobreviven, o pensamientos relacionados con el futuro de sus hijos/as.

Lo anterior muestra el temor presente en estos pacientes, más allá del conocimiento que poseen acerca de cómo cambiar para recuperarse o qué deben aprender, para mejorar su salud, representan una perspectiva clara de que el conocimiento existente en cuanto ser un/a paciente cardíaco/a es poco en esta población.

Según Granados y Gil Roales (2005), la persona que desconoce acerca de la enfermedad que padece y no entiende sobre los aspectos que debe modificar en su conducta, no logra recuperarse. Además, se debe tener presente que la familia o las personas cercanas del/de la enfermo/a deben ser consideradas al diseñar la recuperación. (Reyes, 2003; Menéndez, Montes, Gamarra, Núñez, Fachado, Garmendia, 2003; Vinnaccia, Quiceno, Fernández, Contreras, Bedoya, Tobon, Zapata 2005; Cusculola, 2010)

Entre los factores que se encuentran regularmente, en las experiencias previas que tiene una persona con patología cardíaca, están: la impaciencia; el sentido de urgencia en la adquisición de información, de cómo combatir la enfermedad, el alejarse del apoyo de su entorno cercano (familia, trabajo, médicos/as, etc.); lo cual supone una amenaza para su autoestima, motivación y percepción en el control de la situación. Además, la persona se muestra irritable y se involucra en situaciones de estrés y riesgo personal, realiza actividades poco recomendables y descuida su salud. (Grancil, 2007; Salazar, León, 2007)

Expresiones con sentimiento de culpa e indefensión por ejemplo: "no debería haber bebido tanto", "yo sabía que me iba a pasar, por el tabaco", "tendría que haber acudido mucho antes al médico". Son ejemplos diarios de los problemas de los/las pacientes. Es adecuado que a partir de estos pensamientos en la propuesta constructivista, se confronte al/a la paciente acerca de ¿por qué realizó esas acciones?, ¿por qué si sabía el daño que le ocasionaría lo siguió haciendo?; además que los contenidos presentes en la mediación pedagógica sean pertinentes, atractivos y reales, para que cada comentario que haga, ayude a que tome distancia de los modelos y las representaciones negativas de su realidad, con respecto a su enfermedad, de tal forma que se genere un aprendizaje que remplace esos

sentimientos de culpa, por acciones de comportamiento que propicien a partir de la reflexión y el análisis crítico, mejores hábitos de vida.

Estudios reportados por Grancelli (2007), demuestran que pacientes con conocimiento acerca de la enfermedad cumplen de forma adecuada las medidas y las recomendaciones no farmacológicas; el autocuidado, la baja adhesión a la dieta hiposódica, el control de peso y la consulta precoz, ante las primeras manifestaciones de la enfermedad.

El mismo Grancelli (2007), realizó un control semanal vía telefónica con pacientes que presentaban insuficiencia cardíaca, el objetivo era evaluar si el seguimiento por teléfono provocaba cambios importantes en la alimentación, la ingesta de medicamentos, el control del peso y la actividad física. Los resultados finales mostraron que los/las pacientes que fueron controlados/as por teléfono, respondieron a las indicaciones dadas por el/la enfermero/a y mejoraron los hábitos de vida, sin embargo se concluyó que este control, no es suficientemente exitoso, para provocar en las personas modificaciones a largo plazo, pues necesariamente debe haber un contacto constante entre el/la profesional de la salud y el/la paciente para mantener las mejorías.

Es claro que la mayoría de personas con padecimientos cardíacos solo tienen un idea vaga acerca de ello, saben que es un problema en donde el corazón no funciona correctamente y que la persona que lo sufre debe tener ciertos cuidados, sin embargo, desconocen que la enfermedad va más allá de un problema orgánico, ya que afecta la parte emocional (ansiedad, depresión, estrés), sexual, social y psicológica, esto ocurre también en otras patologías. Por ejemplo, Suárez, García, Aldana, Díaz (2000), efectuaron un estudio acerca de la educación en diabetes y encontraron que la ignorancia acerca del cuidado sobre la

propia enfermedad aumenta el riesgo de la prevalencia y la incidencia de la diabetes mellitus.

Además, la falta de destrezas y de motivaciones para afrontar las exigencias terapéuticas hace que la persona diabética se descontrolen el nivel metabólico, emocional, y se reduzca la capacidad para el aprendizaje autónomo.

En el caso de la patología cardíaca se presentan las mismas características de la población diabética y además, las personas con problemas cardiovasculares sufren de reincidencias provocadas en muchas ocasiones por el desconocimiento que tiene de la rehabilitación. Téngase presente que el factor más agravante en un nuevo evento cardíaco, es el emocional con un 24%, el segundo factor es la actividad sexual con un 21%, posteriormente, la actividad física con un 17% y finalmente, la dieta con 11%. (Robles; Gómez, Pérez, 2004)

Como se puede apreciar, estos factores forman parte del estilo de vida del/de la paciente cardiovascular, el cual en muchas ocasiones desconoce cómo mantenerse dentro de los valores saludables, para no caer en un segundo evento. Es fundamental que cuenta con la capacidad suficiente para hacer modificaciones en sus estilos de vida, de manera que a través de sus modificaciones de comportamiento mejore en el proceso de rehabilitación.

Por lo anterior Vives (2007), señala la importancia que tiene el aprendizaje para ayudar a suplir las necesidades que del/de la individuo/a para mejorar su estilo de vida, estas deben ir acorde a la recuperación de su enfermedad, mejorando de manera significativa el conocimiento, para ello es indispensable que en una mediación pedagógica existan materiales potencialmente significativos, que la persona exprese ideas relevantes y

participe de manera activa en todo el proceso de aprendizaje, esto permite que el nuevo conocimiento sea significativo en beneficio de una mejor calidad de vida.

Es importante tomar en cuenta las experiencias del/de la paciente, el contexto en el cual se desenvuelve, así como la familia. Pinson, (2000) argumenta, cuán importante es proveer a pacientes y familiares, de información que los prepare para adoptar un nuevo estilo de vida, pues aquellos/as pacientes que no aprenden a vivir siguiendo las recomendaciones y aplicando el conocimiento adquirido para rehabilitarse y mejorar estilos de vida, tienen mayor posibilidad de regresar a malos hábitos de vida y correr el riesgo de muerte por un segundo evento cardíaco.

Maroto, Artigao, Morales, De Pablo, Abaira (2005), determinaron que modificar el comportamiento hacia conductas relacionadas con el estilo de vida, como con el tabaquismo, la alimentación, los hábitos sedentarios y las actitudes para hacer frente al estrés, pueden reducir significativamente el riesgo de cardiopatía coronaria.

Cuando las personas logran hacer un análisis razonable acerca del conocimiento nuevo y llevarlo a la práctica, se convierten en sujetos/as activos/as en el proceso de aprendizaje, lo cual incrementa la posibilidad de que lleven a cabo modificaciones en las conductas de salud; si las consecuencias de tales conocimientos son vistas como adecuadas para mejorar su condición, ya que las personas cuando aprenden tienden a generar significados consistentes y consecuentes con sus aprendizajes anteriores, a reorganizar sus esquemas mentales y darle un nuevo significado al conocimiento recién adquirido. (Afrancesco 1997; Moreno; Waldeg, 1998; Moreno, 2004)

Para lograr la reorganización del pensamiento es necesario hacer que la persona participe en la construcción de su aprendizaje, aspecto central de la mediación pedagógica

constructivista que se propone; pero para ello son indispensables mecanismos de mediación pedagógica que permitan la adquisición de nuevas destrezas, contenidos y principalmente la autoevaluación crítica del/de la paciente, para que a partir de sus resultados construya un nuevo aprendizaje que le ayude a modificar su comportamiento ante la problemática que representa la patología.

Los instrumentos o los mecanismos para la mediación pedagógica bajo el modelo constructivista, deben apoyarse en procesos cognitivos que se basan en lo informativo, que permita la estimulación, la organización y la adaptación del pensamiento a partir de las construcciones que realiza del nuevo conocimiento, estimulando procesos metacognitivos. Además, debe incentivar a la persona para que “aprenda a aprender”, convirtiéndose en sujeto/a activo/a en la sociedad del conocimiento (Torres, 2011).

Hernández (2008), propone principios fundamentales en la elaboración de un modelo constructivista, aquí se abordarán algunos de estos principios, los cuales sustentan la elaboración de una mediación pedagógica que oriente el aprendizaje autónomo de pacientes en proceso de rehabilitación; estos principios son:

1. Proveer contacto con múltiples representaciones de la realidad, es decir la persona con enfermedad cardíaca debe reflexionar acerca de la situación que está viviendo y la realidad que enfrenta.
2. Las representaciones de la realidad (su problema, la recuperación, el apoyo familiar) evaden temores hacia el problema cardíaco y representan la complejidad del mundo real, al afrontar que deben hacer de su problema.

3. Construir conocimiento dentro de la reproducción de este, es decir que el/la paciente busque, reflexione sobre posibles soluciones que debe plantearse, para llevar su rehabilitación a una adecuada recuperación.

4. Proponer tareas auténticas de una manera significativa en el contexto, en lugar de instrucciones abstractas fuera de él, bajo la motivación y la autoeficacia el/la paciente interioriza esas posibles soluciones de forma que le sean significativas y no simplemente instruirse en el conocimiento de su rehabilitación.

5. Facilitará través de los contenidos explícitos en la herramienta, entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje, en lugar de una lista predeterminada de instrucciones.

6. Los entornos en el de aprendizaje constructivista fomentarán la reflexión en la experiencia, además, suscriben el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento y finalmente estos apoyaran la construcción colaborativa del aprendizaje.

Cada uno de estos principios debe formar parte de la mediación pedagógica, para facilitarle al/ a la paciente el aprendizaje autónomo y significativo necesario para su rehabilitación y reorganización mental y comportamental que le sirva para poder ayudar a otras personas con iguales condiciones.

Los modelos educativos, por utilizar con esta población, deben tener un abordaje epistemológico y ontológico, en su construcción, que permita conocer con exactitud, qué es el conocimiento y cómo lo desarrolla o aprende el ser humano de manera que

el aprendizaje durante la rehabilitación sea significativo. Este tipo de aprendizaje le permitirá, modificar los hábitos y comportamientos perjudiciales en personas con problemas cardíacos. De lo anterior se deriva la importancia de construir una mediación pedagógica basada en pautas constructivistas, como una propuesta novedosa y diferenciadora en Costa Rica, de la rehabilitación tradicional, facilitando la recuperación de las personas enfermas del corazón y con ello lograr también, una mejora en los servicios y recursos.

El problema de salud pública que representa esta patología le ha significado a la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), ₡12000 millones de colones en el 2001; cinco años después, los costos subieron a ₡15000 millones, y en el 2006, gastó, \$4285 (Solís, 2007), en la atención de pacientes cardíacos. Por otro lado, en relación con el periodo de hospitalización, los/las pacientes pasaron más de 1566 días en total, durante el 2007; en promedio, cada uno/a permaneció ocho días internado/a recibiendo medicinas, exámenes y procedimientos quirúrgicos. Se calcula que el costo anual de estos servicios tendrá un crecimiento alrededor de 300 millones cada año, con un 61% del costo asociado a hospitalización (Castillo, 2006). En cuanto a rehabilitación, las estadísticas muestran que en el año 2007, la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), dió 2711 sesiones de rehabilitación cardíaca en el hospital Blanco Cervantes y se aplicó el tratamiento a aproximadamente, 6251 pacientes, con enfermedad cardiovascular (CCSS, 2009). En el año 2006 murieron en Costa Rica 4745 personas (en promedio 13 personas por día), debido a enfermedades del corazón. De ellos, 2537 eran hombres y 2211 mujeres.

Estos datos revelan la seriedad de los problemas cardiovasculares y sus implicaciones en la salud pública. Con el fin de aportar a la solución de la problemática y una mejor atención al paciente, esta investigación se propone mostrar que la mediación, no solo podría ayudar

adisminuir los costos asociados con la patología cardiaca, sino. De mayor importancia, que le permitiría a la persona, que ha sufrido un evento cardiaco, mejorar la calidad de vida y evitar su fallecimiento, por esta causa, en el corto plazo.

1.2.2PROPÓSITO

Esta investigación ideográfica, tuvo como propósito analizar cómo influye un proceso de mediación pedagógica, de tipo constructivista, en la rehabilitación de pacientes con enfermedad cardiaca. Para ello, se utilizó el enfoque cualitativo con el método ideográfico, por medio del cual se analizan comportamientos, hábitos y costumbres de las personas en forma individual, apreciándolos en toda su riqueza, para comprender sus razones y decisiones. Además, se elaboró el “dinamismo holista gnoseológico cíclico”, con la idea de que, en el aprendizaje desde el modelo constructivista, la participación del/de la que aprende es dinámica. Asimismo, que el conocimiento que debe alcanzar el/la paciente con enfermedad cardiaca, es integral (vinculado con la alimentación, el ejercicio físico, el apoyo social y el control del estrés) y que en la mediación pedagógica, la adquisición de conocimiento se presenta de una manera cíclica, es decir, se avanza con lo nuevo que se aprende y se retrocede, cuando es necesario reforzar lo aprendido.

1.3OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Analizar los aportes teóricos del constructivismo en la mediación pedagógica para el aprendizaje autónomo que facilite la rehabilitación de pacientes con enfermedad cardíaca.

Objetivos Específicos

- Identificar los aportes teóricos del constructivismo y de la rehabilitación cardiovascular en la fundamentación de un proceso de mediación pedagógica con pacientes en rehabilitación cardíaca.
- Determinar los principios centrales constructivistas de la mediación que faciliten la comprensión de la adecuada rehabilitación cardíaca integral.
- Describir las principales características del comportamiento pacientes cardíacos/as, antes, durante y posteriormente al proceso de mediación pedagógica constructivista.

1.3.1 Posición paradigmática del investigador

Para abordar el tema de la posición paradigmática se exponen, a continuación, las dimensiones ontológica, epistemológica y heurística en el marco del constructivismo, que fundamentan esta investigación.

- **Dimensión ontológica en el marco del constructivismo**

La pedagogía es una ciencia que favorece el desarrollo de la educabilidad, entendiéndose esta como una cualidad presente en la persona que le permite tener disponibilidad, capacidad en su plasticidad y adaptabilidad, a través de las cuales el ser humano puede recibir influencia y reacciones, para construir nuevas estructuras que la hacen más sociable y crítica. (Pérez, Lie, Torres, 2009)

La educación, por su parte, mejora, mediante acciones, estrategias y metodologías pedagógicas, la comprensión de nuevos conocimientos, la capacidad de memorizar, razonar y además de participar de su propio conocimiento como sujeto/a activo/a. (Dhillon, 2011)

La subsistencia y la independencia del ser humano; le permiten mantenerse bajo una jerarquía de valores libremente adoptados; vive y asimila en un compromiso responsable y en una constante conversión; junta toda esta actividad bajo su propia libertad y la desarrolla. Los rasgos definitorios de la persona, y su dignidad, quedan especificados en: independencia, comunicación, libertad, adhesión a una jerarquía de valores, compromiso responsable y conversión que ayudan finalmente a asimilar los procesos de aprendizaje a los que es expuesto. (Dhillon, 2011).

Es por ello, que el ser humano, visto desde una perspectiva constructivista, no elabora solo mapas, sino “transforma” y “construye”, en última instancia, hace notar que realidades

efectivas, concretas e importantes (no solo las que se encuentran en la mente) se ven afectadas por mediación de esa construcción de su propia realidad. (Solé, Coll,1999; Serrano, Pons, 2011)

La persona que construye conocimiento dentro de los aspectos cognitivos, sociales y afectivos de su comportamiento, transforma su propia realidad, la cual va produciendo día a día. En consecuencia, el conocimiento aprendido no es una copia de la realidad, sino una construcción que se hace con los esquemas que ya posee (llamados conocimientos previos).

Todo aprendizaje constructivo que la persona hace supone la creación que se realiza a través de un proceso mental, que conlleva la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero, este proceso no es solo alcanzar conocimiento, sino la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva. De este modo entonces, el ser humano concibe el conocimiento como una forma de construcción activa y permanente, en virtud de un esfuerzo por hacer corresponder situaciones de la vida en proporciones similares y que sean parte inherente a la persona que aprende, que quiere lograr más conocimiento, lo que al fin y al cabo llega a ser significativo en su vida. Es por esta razón que el desarrollar una mediación pedagógica bajo el modelo constructivista, la persona tenga la posibilidad de recuperación a través de una adecuada rehabilitación, permitiéndole no solo que pueda, nuevamente, adaptarse a las funciones básicas de la vida diaria, sino que el aprendizaje adquirido y construido tendrá una representación significativa en el nuevo conocimiento logrado, a través de la reflexión crítica que hace acerca de su enfermedad, su propio conocimiento, sus hábitos de vida y la relación de cada uno de ellos con su entorno. (Serrano, Pons, 2011)

En ese sentido el abordaje constructivista, el conocimiento del/de la paciente cardíaco/a no es una copia de la realidad, sino una construcción que el/ella debe hacer acerca de su nuevo estado. Y alguien se preguntará ¿con qué recursos adquiere la persona su recuperación o su rehabilitación a través dicha construcción? Fundamentalmente, con los esquemas que ya posee, con el análisis crítico y realizando procesos de reflexión y metareflexión con respecto a lo que produce el problema cardíaco y las posibles modificaciones de comportamiento que debe implementar, a partir de la construcción del nuevo conocimiento.

- **Dimensión epistemológica en el marco del constructivismo**

La epistemología trata sobre aspectos y contenidos del pensamiento, su naturaleza y su significancia. El conocimiento cotidiano trata de representar todo aquello que compone nuestra experiencia sensible, tanto el mundo físico como el interpersonal. Cuando la persona entra en contacto con el objeto de conocimiento, recibe información que le es significativa, que además somete a un proceso organizador, mediante estructuras cognitivas innatas, el resultado de este proceso da conocimiento. (Bartolomé, Jiménez, Mellado, Taboada, 2006)

Entonces, la posibilidad de la construcción del conocimiento está estructurada de tal manera que se presenta cuando existan formas de relacionar lo nuevo aprendido con las experiencias pasadas vividas con el pasar del tiempo. Nuestros conocimientos no están basados en correspondencia con lo externo, sino con construcciones que realiza el/la sujeto/a que se encuentra en contacto directo con su entorno. El conocimiento que pueda lograr mediado por la capacidad cognoscitiva intrínseca de la persona. (Camejo 2006)

En la epistemología cotidiana desde el constructivismo, la tarea de recrear el mundo convierte a las personas en activasy propositivas que a través de sus teorías cotidianas, buscan hacer transformaciones en el medio que los rodea, de tal forma estas teorías abordan para su propio conocimiento, no tienen por qué ser exactas, ni adecuarse en el nivel normativo, generado por especialistas en el área, más bien estas deben ser útiles y eficaces, para generar reflexiones críticas, explicaciones y predicciones que se adapten al entorno físico y social, para ejecutar acciones que transformen el conocimiento existente en las personas. (Camejo 2006)

En el constructivismo el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva, ni del mundo, ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además, lo cognitivo está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por lo tanto, el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial. Además, dictamina que el ser humano es siempre una construcción interior en donde la objetividad en sí misma, separada de la persona no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al estudio de lo aprendido. El conocimiento en sí es una reconstrucción interior y subjetiva en la que el ser humano es esencialmente producto de su capacidad para adquirir conocimientos que le permiten anticipar, explicar, modificar y controlar comportamientos.(Retamozo, S.F.)

Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la construcción del conocimiento, las personas construyen lo conceptual y lo simbólico, mediante la interacción con las demás personas y con los/las mediadores/as pedagógicos/as al hacer esas interacciones con sus concepciones previas y las que va construyendo, vislumbran las limitaciones de sus propias ideas, es decir acomodan y asimilan de ahí se produce un concepto de estructura mental, lo

que viene a ser una construcción en la organización intelectual de la persona, que le permite guiar su conducta, se presenta una reconstrucción en la estructura del pensamiento que controla la forma y el contenido en el desarrollo intelectual.(Francis, 2005)

Como conclusión, entonces se puede notar que el conocimiento en el plano epistemológico constructivista no es una copia fiel y exacta de una realidad que se encuentra externa a la persona, sino que es el resultado de la estructuración de sus propias experiencias vivenciales que le permiten ubicarse dentro del mismo objeto de estudio. De ahí, la importancia de provocar en el/la paciente cardíaco/a a partir de sus experiencias previas, la construcción que el/ella mismo/a hace acerca de su realidad, de las interacciones con sus propias concepciones y las nuevas que va adquiriendo esto va lograr modificar su estado comprensivo que le permitirá auto-reflexionar acerca de cuál fue la causa que lo/la llevó a desarrollar el problema y a partir de esa conclusión, y con un nuevo estado consciente debe reconstruir posibles soluciones, para su recuperación, es decir una nueva estructura mental que le permita guiar su comportamiento, para una mejor calidad de vida.

- **Dimensión heurística en el marco del constructivismo**

Desde el modelo constructivista esta propuesta debe permitir a la persona crear su nuevo conocimiento, al representar todo aquello que compone la experiencia sensible del ser humano, que permita a través de los principios constructivistas generar estrategias que estimulen el acercamiento consciente del propio estado y la adaptabilidad, que sea significativo para la personas, a través de las teorías educativas constructivistas mediante las cuales se sustentan las formas sensibles, el espacio, el tiempo, la causalidad y la

permanencia que faciliten memorizar, razonar, asimilar y acomodar el proceso de aprendizaje de la persona. (Retamozo,S.F.)

Este proceso se realiza de forma activa y no pasiva tomando en cuenta que la población de estudio serán personas adultas, por lo cual es importante también, tener en cuenta algunos principios de aprendizaje, para lograr ese dinamismo. La mediación pedagógica, desde el constructivismo propone espacios de reflexión crítica, análisis de la experiencia producto de vivencias previas, que ayuden a la construcción activa de una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva. Esto en definitiva viene a ser una construcción en la organización intelectual que va tener que hacer la persona que le ayude a entender, por qué es importante modificar su conducta y además, que la persona con enfermedad cardíaca proponga cuáles son las recomendaciones más pertinentes para su recuperación; entonces se presenta una reconstrucción en la estructura del pensamiento que controla la forma y el contenido en el desarrollo intelectual hacia el nuevo conocimiento o la nueva forma de actuar en procura de mejorar su aprendizaje y su conducta. (Barrera y Valencia, 2008)

Para poner a prueba los resultados que va tener la mediación pedagógica, es necesario realizar no solo una intervención como tal, sino también, la evaluación que el/la mismo/a sujeto/a debe hacerse (Alarcón, Cortez y Rodríguez, 2006), para determinar el impacto en las personas y en este caso en pacientes que han sufrido un evento cardíaco, al valorarlos resultados es indispensable poner en práctica los principios de aprendizaje en adultos/as, esto se puede lograr a través de la mediación pedagógica, basado en los principios del constructivismo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

Este capítulo presenta una serie de aspectos conceptuales que fundamentan el estudio. Se aborda el tema del constructivismo y diferentes teorías educativas vinculadas. A la vez se abordan los principios que fundamentan al aprendizaje en adultos/as, la mediación pedagógica, para finalmente abordar la problemática de la rehabilitación cardíaca.

2.1.1 Modelo constructivista

De acuerdo con la visión empirista filosófica, un modelo es el resultado del proceso de generar una representación abstracta, conceptual, gráfica o visual, para analizar, describir, explicar, simular y predecir fenómenos o procesos. (Gallego, 2004)

De esta forma se elaboran los modelos pedagógicos teóricos que deberán construirse sobre teorías que facilitarán, confrontarán y relacionarán propiedades de la realidad, tratando de proveer la enseñanza de recursos útiles y significativos, para el aprendizaje, de no ser así es posible que un modelo pedagógico tenga poca pertinencia y sea fácilmente debatible. (Gallego, 2004; Ibañez, 2007; Cerezo, 2008)

En ese sentido es indispensable la fundamentación teórica de aspectos relacionados al modelo constructivismo, las diferentes teorías que lo sustentan, las cuales permiten de manera idónea fundamentar la enseñanza en áreas concretas del conocimiento. En este sentido el constructivismo permite de manera individualizada facilitar el aprendizaje en la medida que la persona vaya creando e interiorizando lo que aprende.

La pedagogía por su parte es la ciencia sobre la que se desarrolla la educación y el aprendizaje. Piaget (1955), descubrió que los/las niños/as tienen una manera de aprender diferente que las personas adultas, y Knowles (1984), manifestó que los/as adultos/as aprenden de forma diferente que los/las jóvenes, y por razones varias. La formación pedagógica de la gente que integra una sociedad, permite investigar sobre la educación de los seres humanos en el seno de ella y sobre los procesos formativos necesarios de dichas personas en su singularidad. (Cerezo, 2008; Icle, 2009; Rodríguez, 2011)

Las personas tienen estilos diferentes de aprender, los/las profesores/as en muchas ocasiones utilizan un mismo método de enseñanza, el cual según lo argumenta Young (1997), lo consideran el más pertinente para alcanzar el aprendizaje, sin embargo queda en evidencia que no todas las personas responden a una misma forma de enseñanza. Los/las niños/as presentan una manera, los/las adolescentes otra, y finalmente los/las adultos/as poseen su propia forma de adquirir aprendizaje, a partir de ahí las intervenciones pedagógicas deben garantizar un adecuado aprendizaje, buscando el interés y las motivaciones de cada persona. Para efectos de esta investigación en el caso de todos/as los/las pacientes cardíacos/as el deseo por aprender acerca de su enfermedad, para recuperarse y alejarse de la amenaza de muerte, podría garantizar que se acerquen a nuevos conocimientos para la rehabilitación y el logro de beneficios en la recuperación.

Según Cerezo (2008), el modelo pedagógico es el medio fundamental que propicia el cambio en el pensamiento, además transforma la conciencia, (desde este punto de vista se entiende como el darse cuenta de su situación, de algún evento, de los beneficios y obstáculos) y el cambio de actitud requerido en las personas de una comunidad educativa, para alcanzar la innovación. El modelo se constituye a partir del ideal del ser humano que

la sociedad pretende, según sean sus necesidades y por eso se planifica un tipo de educación para ser impartida en las instituciones educativas, de tal manera que ese ideal tiene que materializarse en forma real y significativa.

En resumen, la implementación de una intervención pedagógica utilizando el constructivismo como modelo central, presenta una propuesta diferenciadora en el abordaje de pacientes adultos/as con enfermedad cardiovascular, propiciando en el/la enfermo/a modificaciones en el pensamiento, además de provocar transformación en su actitud lo cual le permite afrontar su enfermedad y su propia rehabilitación.

El modelo, provee las orientaciones de forma general, se espera que de él deriven estrategias de enseñanza y aprendizaje que se apliquen de forma dinámica, respetando la diversidad en las prácticas pedagógicas y los objetos de estudio. (Cerezo, 2008, UNA, 2008; Rodríguez, 2011)

Es por esta razón, que para efecto de esta investigación, el modelo nos brinda las herramientas, estrategias y metodologías dinámicas que permiten una mediación pedagógica que genere en el/la paciente cardíaco/a el conocimiento pertinente que incentive a realizar un cambio de comportamiento, desde los diversos ángulos, logrando con ello mejorar el proceso de su rehabilitación.

El modelo constructivista cuyos enunciados operan bajo la idea de que el sujeto que aprende toma la responsabilidad de su propio proceso de conocimiento con la colaboración y mediación de un/a tutor/a, incentiva a cada persona o plantear preguntas, hacer ligámenes entre el viejo y el nuevo conocimiento, reflexionar sobre sus experiencias previas y visualizar nuevos conocimientos en su proceso de rehabilitación. (Hernández 2004; Cerezo, 2008, Castro, 2004)

Para lograr lo anterior el aprendizaje debe ser activo, y estimular a las personas a participar en actividades propias de su aprendizaje en lugar de que estas solo se dediquen a observar de manera pasiva lo que el/la docente o el tutor/a explica.(Hernández, 2004)

Es decir, en el marco del modelo constructivista se trata de aprender haciendo y “aprender a aprender”; entre sus objetivos también está la necesidad de desarrollar las habilidades del pensamiento de los/las individuos/as de modo que puedan progresar, evolucionar secuencialmente en las estructuras cognitivas, para acceder a conocimientos cada vez más elaborados, ello depende básicamente de dos aspectos: la representación que se tiene de la nueva información y de la actividad interna o externa que se desarrolle al respecto.(Hernández, 2004; Cerezo, 2008)

La intención con la propuesta de los dos autores mencionados anteriormente, es que la persona adquiera nuevas competencias que le permitirán generalizar, y aplicar lo ya conocido a situaciones nuevas. La persona que aprende tiene que atribuirle un significado relevante a los contenidos, los conceptos, las experiencias de vida nuevas que van surgiendo y que puedan relacionarse con los pensamientos previos de la persona.

Algunos de los elementos que propone el modelo constructivista son: impulsar la autonomía e iniciativa de la persona; utilizar herramientas interactivas y manipulables; usar conceptos cognitivos como analizar, predecir, crear, deducir, estimar, elaborar y pensar; también utilizar la comprensión de conceptos que tenga la persona, antes de compartir con ella su propia interpretación. Estos elementos deben estar presentes en cualquier proceso de conocimiento, para que las personas aprendan diferentes maneras de enfrentar el mismo problema. No se trata de enseñar “cosas acabadas”, sino más bien, se debe orientar para que descubran por sí mismas posibles soluciones. (Delgado, 2010)

Como lo indica Delgado (2010), es imperativo incentivar al sujeto para una vida autónoma, para que utilice herramientas y signos con el fin de alcanzar las metas. Por lo tanto, no es dándole material acabado, ya he hecho, sin evaluar el significado que puede tener para el sujeto.

Deriva de lo anterior la importancia que tiene el aprendizaje por descubrimiento; en situaciones complejas, significativas, autónomas, en distintos contextos sociales. En el marco del modelo constructivista se desconfía de la evaluación sistemática de los resultados de la educación, precisamente por ser esta utilizada en muchas ocasiones de forma cuantitativa y no de una manera cualitativa.(Anderson, Reder y Simon, 2001; Hernández, 2008)

Si el ser humano consigue formar relaciones sustantivas y no arbitrarias entre el nuevo material de aprendizaje y sus conocimientos previos, es decir, si lo integra en su estructura cognoscitiva, es capaz de darle significado, de construirse un esquema o modelo mental, en consecuencia, habrá llevado a cabo un aprendizaje significativo.

Mediante este la persona construye conocimientos que enriquecen su pensamiento en relación con el mundo físico y social, potenciando su crecimiento personal, esto lo logra debido la autonomía que ejerce sobre lo nuevo y sobre la reflexión y análisis que realice ante cualquier situación que le genere duda o inquietud, ya que la persona es responsable de su propio proceso de aprendizaje al reconstruir saberes (autónomo), su actividad mental es aplicable a contenidos que posee y al grado de elaboración mental alcanzado. (Barriga, Hernández 1999)

Como lo señala Roldos (1997), entender el problema de la construcción de conocimiento, ha sido analizado desde hace mucho tiempo y algunas de las conclusiones a las que se ha

llegado es que el ser humano es en esencia un producto de su propia capacidad, para adquirirlo el cual le ha permitido anticipar, controlar y explicar situaciones que le rodean en la vida diaria, es decir en un proceso de construcción constante que va desde su experiencia de vida entrelazada con el nuevo conocimiento aprendido.

A través de la construcción del conocimiento que lleva a cabo la persona en una mediación pedagógica, el proceso avanza, se entremezcla con dificultades, bloqueos, algunas veces hasta retrocesos, de manera que la ayuda requerida para cada persona será variable en forma y cantidad.

En ocasiones, se dará información organizada y estructurada; en otras, acciones a imitar; o se le formula indicaciones y sugerencias detalladas, para abordar detenidamente tareas; también se les puede permitir que elija y desarrolle las actividades de aprendizaje, de forma totalmente autónoma, es decir se convierte en un proceso de participación guiada. (Anderson, Reder y Simon, 2001)

2.1.2 El modelo constructivista y la mediación pedagógica.

La mediación es una intervención que se practica para enriquecer la relación de la persona con su ambiente (Cuenca, 2007). Es decir que durante el desarrollo de una mediación pedagógica es adecuado presentarle al/la sujeto/a que aprende una variedad de situaciones significativas y formas de proceder ante alguna situación de la vida real de manera que sea capaz de resolverla por sí misma. Esto facilita la adquisición de un conocimiento significativo.

La mediación pedagógica en el modelo constructivista incluye que el/la mediador/a tenga claridad en cuanto a la intencionalidad o metas, que en este caso en particular de la persona con enfermedad cardíaca, necesita lograr. Requiere además una buena comunicación enfermo/a- mediador/a para un aprendizaje efectivo.

También, tomar en cuenta todas las experiencias previas, la historia personal del enfermo más que el “aquí y ahora” es un imperativo. Debe haber un involucramiento emocional y una gran disposición de los involucrados en el proceso de aprendizaje para cumplir con los objetivos deseados. (Calderón, 2011)

La persona puede anticipar situaciones, relacionar experiencias, tomar decisiones, según lo vivido anteriormente, aplicar los conocimientos a otras problemáticas, sin requerir la actuación directa de alguien que la conduzca siempre, pero para ello es preciso una mediación del significado y esto se presenta cuando los/las mediadores/as pedagógicos favorecen la construcción de conceptos con significado.

La mediación es importante para que el/la sujeto/a aprenda a relacionar experiencias, toma decisiones, aplicar los conocimientos a otras problemáticas aunque es solo temporal, ya que después de los aprendizajes logrados debe haber transferencia de los mismos. Es decir, el sujeto paciente estará en capacidad de seguir con su rehabilitación y de hacer los cambios que su condición requiera.

Finalmente, la mediación debe favorecer los sentimientos de competencia y logro para que la persona se sienta capaz y reconozca que este proceso le sirve para alcanzar el éxito. Esto asegura una disposición efectiva para el aprendizaje y la aceptación de nuevos retos, lo cual le generará confianza y autoeficacia a la hora de emprender tareas. Reforzar los

sentimientos de seguridad y entusiasmo por aprender, constituyen la base sobre la que se construye su autoimagen. El reconocimiento de los logros y las habilidades que han puesto en práctica para realizar la actividad con éxito, mejoran su autoestima, y facilitan el sentimiento de logro personal y de cooperación con otras personas. (Calderón 2011)

Desde la mediación pedagógica bajo el modelo constructivista se espera que durante la construcción del nuevo conocimiento las personas adultas con enfermedad cardíaca, realicen autoevaluaciones que permitan fortalecer los conocimientos adquiridos, de manera que sobre la comprensión posterior a su propia evaluación, se vayan realizando progresivamente modificaciones en la comprensión y en el comportamiento en beneficio de su recuperación con respecto a la enfermedad.

El uso de herramientas didácticas, para inculcar nuevo conocimiento en la memoria de las personas relacionando varias de sus ideas, creencias, experiencias, percepciones y pensamientos previos con el nuevo conocimiento, facilita la autoevaluación de diferentes situaciones y promueve modificaciones en el comportamiento.

Es por esta razón que la práctica de la evaluación continuada, entendida como recurso para la reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, y brinda soporte fundamental al proceso de construcción de nuevos esquemas mentales funcionales, significativos y adaptativos. (Bustelo, 1998; Mauri, Coll, Onrubia, 2007; Calderón, 2011)

2.1.3 Teoría educativa constructivista

Esta teoría establece que el aprendizaje es un proceso activo en el cual las personas de manera particular, construyen nuevas ideas o conceptos basándose en su conocimiento previo. El/lapaciente selecciona y transforma información, construye hipótesis, y toma decisiones, sobre la base de la estructura cognitiva actual. De acuerdo a Bruner, (1966), la estructura cognitiva (es decir, esquemas, modelos mentales) provee significado y permite la organización de las experiencias para que el/la individuo/a pueda ir más allá de la información y actividad que desea aprender.

Por su parte Von Glasersfeld (1995), manifiesta que esta actividad constructora corresponde necesariamente a situaciones que ayudan a construir el conocimiento y que le permiten a la persona organizarse y a la vez organizar su mundo experiencial.

Según lo indicado por los dos autores y para efectos de esta investigación, es preciso señalar que parte del problema que tienen las personas que siguen sufriendo patologías cardíacas, es precisamente que no se les fortalece la capacidad para ser dinámicas en el procesamiento de la información educativa, de cómo modificar hábitos de vida saludables, ya que presentan muchas deficiencias para organizarse y organizar dicha información, añadido a ello en los programas de rehabilitación cardíaca, más bien se les induce a asumir una posición pasiva recibiendo información, sin que cuestionen, propongan u organicen estrategias, para generar modificaciones en su comportamiento, que ayuden en el proceso de rehabilitación.

Para Carretero (1993), en el constructivismo se mantiene la idea de que la persona en términos de lo cognitivo-social y afectivo no es un mero producto del ambiente, ni un

simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día, como resultado de la interacción entre esos dos factores. Desde esta perspectiva la mediación pedagógica debería ser una actividad que coadyuve en la construcción de un comportamiento, caracterizado por hábitos de vida saludable, en donde prevalezca la salud integral, como eje central de la rehabilitación cardíaca natural.

La concepción constructivista del aprendizaje y la intervención educativa, constituyen la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas a problemas como: el desarrollo psicológico de la persona, particularmente en el plano intelectual y en su intersección con los aprendizajes. El poder identificar y atender la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de las personas facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En resumen las teorías constructivistas plantean una medición pedagógica que compete en atender las necesidades psicológicas, del paciente, para un mejor aprendizaje. Es importante recordar que un 24% de los problemas relacionados a la enfermedad cardíaca, provienen de aspectos emocionales, por lo que esta teoría promueve la identificación, motivación y atención de los intereses que cada persona tenga, en el proceso de ir construyendo el aprendizaje; desde la rehabilitación cardíaca es muy importante entender la manera en que cada quien afronta la enfermedad y los intereses que posea hacia su rehabilitación, solo así se provoca la motivación adecuada para que la persona siga buscando y construyendo su aprendizaje con respecto a la rehabilitación de su enfermedad.

En este sentido Von Glasersfeld (1995), argumenta que la actividad cognitiva de la persona no puede enfocarse en una imagen total y certera del mundo, sino más bien como un grupo de “llaves” que con una adecuada ayuda o mediación el ser humano puede abrir “puertas” del conocimiento que lo conduzcan a los fines e intereses que el/ella mismo/a elige.

Finalmente, la teoría constructivista deja claro la importancia de la participación activa de la persona en el proceso de aprendizaje, parte del hecho de que todos/as construyen su conocimiento a partir de sus experiencias, pensamientos y creencias previas, y que desde lo cognitivo como lo argumenta Von Glasersfeld (1995), la persona vive y experimenta lo aprendido y solo ella puede explicar por la manera y forma de cómo lo construye, por qué le resulta significativo, y este aprendizaje no está necesariamente determinado al tiempo, ni a una cantidad de información dada, eso depende de cómo lo interiorice cada quien y el significado que quiera darle en su conocimiento personal.

2.1.4 Aprendizaje por descubrimiento y constructivismo

En las teorías de aprendizaje contemporáneo existe una preocupación por los llamados estilos de aprendizaje, definiendo las diferencias individuales manifiestas en las formas en como asumen las tareas de aprendizaje, aspecto a tomar en cuenta en la rehabilitación cardíaca. Así que los estilos de aprendizaje tienen que ver con los rasgos cognitivos y afectivos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo los que aprenden interaccionan con los ambientes de aprendizaje y reconocen los estímulos y las oportunidades que se les brindan. (Zatavia y Barron, 2011)

Por lo anterior, en los procesos de rehabilitación cardíaca es necesario diseñar materiales e instrucciones tomando en cuenta este aspecto; por otro lado, el ser humano es una totalidad sistémica y comunicativa, privilegiado con la capacidad para autorregular su comportamiento, gracias a lo cual puede desarrollar experiencias de aprendizaje por descubrimiento, integrando aspectos intelectivos, afectivos, psicomotores, morales, y sociales; todo descubrimiento surge de una sucesión de conocimientos previos, que son

diferenciados y coordinados con nuevos elementos, para conformar significados novedosos. En el aprendizaje por descubrimiento se fomenta que las personas aprendan a su propio ritmo y en su propio estilo (Barron, 1993; Bicknell-Holmes, Hoffman, 2000), lo que implica ajustes individuales en su proceso.

Además, este aprendizaje se desarrolla cuando el/la docente le facilita al/la estudiante o las herramientas necesarias para que descubra por sí solo/a lo que desea aprender; la construcción la realiza la persona quien se apropia del proceso, pues busca la información, la selecciona, la organiza e intenta resolver con ella diferentes problemáticas enfrentadas.

De acuerdo a Brunner (1988) "...El método por descubrimiento, permite al individuo desarrollar habilidades en la solución de problemas, ejercitar el pensamiento crítico, discriminar lo importante de lo que no lo es, preparándolo para enfrentar los problemas de la vida...".

El/la docente organiza problemas o situaciones problemáticas, sugieren fuentes de información y están prestos/as a colaborar con las necesidades del/de la aprendiz; esto permite que la persona construya hábitos y sea rigurosa en los procesos comportamentales, para descubrir nuevos conocimientos, sin embargo tiene mayor facilidad de aprendizaje una vez que el contenido ha sido asimilado. (Restrepo 2005)

Así mismo, para Brunner (1966), la condición primordial que se tiene para aprender un nuevo conocimiento de manera significativo, es precisamente poder descubrirlo, generando un pensamiento crítico y preparándose para enfrentar las situaciones de la vida diaria. Se deriva entonces de lo anterior que en el proceso de rehabilitación cardíaca el/la paciente pueda descubrir los pasos a seguir. En la mayoría de las investigaciones realizadas en rehabilitación cardíaca sistematizada, el/la paciente se encuentran bajo la supervisión de

especialistas que dirigen los procesos de recuperación, por lo cual no existe una participación activa, ni se presentan estrategias que hagan a la personas descubrir por ella misma el nuevo conocimiento, lo cual limita su capacidad de descubrir.(Cossette, Frasure-Smith, Lesperance, 2001; Del Río, Turro, Mesa, Mesa, Lorente, 2005)

En el aprendizaje por descubrimiento existen tres tipos de orientación fundamentales: el descubrimiento inductivo: el cual implica la recolección y la reordenación de datos, para llegar a un nuevo conocimiento, por ejemplo, para propósito de esta investigación, este está basado en la información previa que el/la paciente trae acerca de la enfermedad cardiaca y su rehabilitación, y que se desarrollará en la mediación pedagógica, tratando de ordenar de manera lógica y significativa el nuevo conocimiento que le sirva de insumo para modificar su comprensión, en procura de un comportamiento más saludable. El descubrimiento deductivo: que implica la combinación opuesta en relación con ideas generales, con el fin de llegar a propuestas específicas, en las cuales una vez asimilada la información deberá ejecutar acciones concretas en su rehabilitación, que sería conveniente hacer con el ejercicio, la alimentación, además de otros hábitos, y finalmente, el descubrimiento transductivo: en el cual se relacionan o comparan elementos particulares y que pueden ser similares en uno o dos aspectos. (Turro, Mesa, Mesa, Lorente, 2005)

Estos elementos permitirán al/ a la paciente interiorizar acerca de la similitud de hábitos saludables, para una mejor calidad de vida, un ejemplo sería: alimentarse bien y la combinación con actividad física.

En el aprendizaje por descubrimiento, la persona debe tratar deautoregular el procedimiento de resolución, este se refiere a la manera de seguir con base en cómo se presente el problema a solucionar, sobre todoen lo referente a la fase de comprobación,

siendo esta última la que determina el centro lógico del descubrimiento. Amarrar lo nuevo con lo ya dominado o construido, contrastar, comparar, formular hipótesis y tratar de probarlas, para formar nuevo conocimiento o confirmarlo conocido, de esta manera se desarrollan los puentes de mediación cognitiva, los cuales representan el aprendizaje significativo que obtiene la persona. (Restrepo, Gómez, 2005)

Respetar la autorregulación implica que sea la persona quien elija, organice, aplique y controle la secuencia de operaciones que componen las estrategias de comprobación. Las personas que utilizan el autodescubrimiento en el aprendizaje llegan a ser más seguras de sí mismas (Barron, 1993; Restrepo, Gómez, 2005; Balim, 2009), y son más conscientes de su comportamiento, lo cual representa una gran ventaja en el proceso de mediación pedagógica constructivista, buscando en el significado logrado en el aprendizaje, que el/la paciente cardíaco/a, sea seguro para afrontar la enfermedad. El tener conocimiento en un tema determinado permite mayor facilidad y seguridad a la hora de opinar o comportarse.

2.1.5 Aprendizaje mediante la solución de problemas y constructivismo

Es un aprendizaje apto para incorporar a los currículos ordinarios en cualquier materia o nivel, simplemente mediante la adaptación de los problemas a las exigencias del entorno y las condiciones cognitivas de las personas. En esta técnica se ha de tomar conciencia, también de los diferentes pasos del proceso y de la actividad cognitiva propia. Cada nuevo paso constituirá un avance o por el contrario un tropiezo obligará a revisar, ordenar y regular, incluso los pasos anteriormente adoptados; gira con base al planteamiento de una situación problemática previamente diseñada y la elaboración de constructos (Galeana, 2009).

Desde esta perspectiva el aprendizaje mediante solución de problemas facilita que la persona avance hacia un nuevo estado de comprensión, resolviendo problemas y reflexionando sobre ellos; también permite autoevaluar y auto-organizar el nuevo conocimiento a través de las mediaciones pedagógicas, en donde su participación se desarrolle de una forma activa, construyendo soluciones y recursos estratégicos idóneos para adquirir conocimiento.

Según Coronel y Curotto (2008, p. 464) “...La enseñanza desde esta perspectiva pretende poner el acento en actividades que plantean situaciones problemáticas cuya resolución requiere analizar, descubrir, elaborar hipótesis, confrontar, reflexionar, argumentar y comunicar ideas...”

Esquivel, González y Muria (2003), manifiestan que el aprendizaje de solución de problemas es la forma más elaborada de aprendizaje, debido a que la persona define nuevas ideas, además determina que cuando existe un problema, se requiere del conocimiento acerca de qué lo genera, es decir comprender la situación y además, tener la capacidad para

hacerle frente, esto permite la transferencia de lo aprendido. Al ser la persona capaz de resolverlo lo habilita para adaptarse al medio y modificarlo de manera parcial.

Para fomentar el aprendizaje mediante de solución de problemas, es indispensable que la persona desarrolle habilidades de pensamiento, como por ejemplo: memoria, atención, representación y comprensión. Al articularlas con símbolos y conceptos se orienta la creación de formas de pensamiento que permiten solucionar un problema determinado. (Esquivel, González y Muria 2003)

Es por esta razón que bajo la problemática que genera un evento cardíaco (símbolo) es fundamental estimular la memoria, la atención y la comprensión de las personas hacia procesos de rehabilitación y modificación de hábitos de vida saludables (creación de formas de pensamiento), motivando al/a la paciente a resolver problemas y planteando soluciones que le permitan construir su propio aprendizaje, hacia formas más saludables de sobrellevar la enfermedad.

Pozo, Pérez, Domínguez y Postigo (1994), argumentan que el aprendizaje constructivista por solución de problemas está basado en plantear situaciones abiertas que exijan de las personas una actitud activa y el esfuerzo por buscar sus propias soluciones, generando sus respuestas y sus conocimientos. La solución de problemas es un proceso en el cual se interrelacionan elementos externos (problemas a solucionar), con elementos internos (memoria, reglas simples, complejas) que finalmente, fomentan la capacidad de “aprender a aprender”.

La actividad constructiva de la persona es el elemento mediador entre su estructura cognitiva y los saberes previamente establecidos, la clave de los aprendizajes por solución de problemas reside en el grado de significancia que las personas otorgan a los contenidos

y el sentido les atribuyen, y al propio acto de aprender produciendo un conocimiento significativo, es por ello, que es importante que las personas aprendan no solo la forma de resolver problemas, sino la habilidad para reconocerlos.(Serrano y Pons 2011)

En este aprendizaje no siempre existe una recurso definitivo, los problemas reales pueden tener diversas dimensiones e incluso modificarse de acuerdo a la perspectiva que tenga la persona (Stenberg, Spear-Swerling, 1996).

Para fines prácticos en esta investigación el/la paciente cardiaco/a al explorar sobre la causa del problema debe reflexionar acerca de las posibles soluciones que le permitan mejorar su condición, bajo esta perspectiva es claro que dichas soluciones tienen que estar apegadas a su realidad, al contexto en el cual se desenvuelve, para que realmente puedan ser significativas y aplicadas en la rutina diaria de su vida, para ello requiere una intensa actividad constructiva que implica desplegar, tanto procesos cognitivos, como afectivos y emocionales(Serrano, Pons 2011).

En este mismo sentido, Serrano, Pons (2011), hacen referencia a varios/as autores/as, quienes señalan que para que el aprendizaje por solución de problema sea efectivo, debe contener las siguientes características: identificar el problema, la formulación de este, la aplicación de datos a cada solución y finalmente, escoger la mejor alternativa; sin embargo en muchos casos no se aplica debido a la carencia de la reflexión lógica y el razonamiento, por parte de la persona (Sánchez 1996). Nuevamente, se señala la importancia que tiene la autoreflexión en este.

En resumen, para provocar cambios cognitivos a partir del nuevo conocimiento construido por las personas con problemas cardiacos, durante la mediación pedagógica, es adecuado que a partir de las creencias, experiencias y conocimientos previos del/de la paciente,

el/lamediador/a los/as incentive a identificar las razones que lo/la llevaron a desarrollar el problema cardiaco, formular de una manera personal los factores que de acuerdo a su entendimiento provocaron el daño orgánico en el sistema cardiovascular y presentar una serie de soluciones o alternativas que le/la ayuden a rehabilitarse de una manera óptima con base en el nuevo conocimiento adquirido en la mediación pedagógica.

De esta manera, se garantiza no solo la participación activa de la persona en el proceso cognitivo, sino, que se construye conocimiento significativo, a partir de sus propias soluciones realizadas de acuerdo a lo que se debe o no hacer para garantizar una adecuada recuperación.

2.1.6 Aprendizaje autónomo en el constructivismo

La autonomía se alcanza cuando la persona llega a ser capaz de pensar por sí misma con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos de vista, tanto en el ámbito moral como en el intelectual. Este aprendizaje permite que se asuma la iniciativa por aprender con o sin ayuda de otras personas, de acuerdo al diagnóstico de las propias necesidades de aprendizaje, formulación de objetivos, identificación de recursos necesarios, aplicación de estrategias adecuadas y principalmente, la evaluación de su aprendizaje, es decir actividades tanto interiores como exteriores de la persona que recalcan la aceptación, por parte del ser humano de una responsabilidad cada vez mayor respecto a las decisiones asociadas con el proceso de aprendizaje. (Correras, 1999)

El objetivo de educar a la población adulta es convertir al/ a la sujeto/a en una persona continuamente dirigida, desde adentro que opere por sí misma. Una persona autónoma es

“...aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean...”. (Bornas, 1994, pág. 13)

De acuerdo con Escobar (2003) y Sánchez (2003), para una persona ser autónoma implica la capacidad de poder fijar sus normas y elegir por sí misma las reglas que va a respetar; mediante el aprendizaje autónomo se trata de hacerla capaz de manejarse con autonomía en diversas y variadas situaciones, propias del constructivismo.

De acuerdo a lo anterior es determinante para la recuperación de la persona con enfermedad cardíaca, que tenga la capacidad de manejarse no solo en aspectos de rehabilitación, sino también, en lo que se refiere a la prevención de la enfermedad, además de entender que el proceso de rehabilitación va más allá de mejorar la parte orgánica, sino que envuelve lo emocional, lo psicológico, lo espiritual, lo social; es decir de una manera integral, ya que desde el punto de vista ontológico el ser humano es un ente que a raíz de la motivación por aprender, logra más conocimiento, lo que al fin y al cabo llega a ser significativo, no solo en un área específica, sino en todo aquello que le cause motivación.

En ese sentido el fundamento del aprendizaje autónomo determina que la persona o paciente ante todo tenga la disponibilidad para aprender, en este caso porque en la mediación pedagógica constructivista se va a obtener insumos que generen reflexiones críticas sobre su situación y la lleven hacer cambios en su estilo de vida comprendiendo y rescatando el nuevo conocimiento verdadero y descartando aquello que fue en algún momento una falsa creencia acerca de la enfermedad, de manera que le ayude a confrontar de forma constructiva su patología y su proceso de rehabilitación.

Según lo señala Villavicencio (2004, pág. 2) “...se alcanza la autonomía cuando la persona llega a ser capaz de pensar por sí misma con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos de vista, tanto en el ámbito moral como en el intelectual. Mientras que la autonomía moral trata sobre lo “bueno o lo malo”; lo intelectual trata con lo “falso” o lo “verdadero”...”.

Al hablar de rehabilitación lo adecuado es que el/la paciente tenga un cambio de comportamiento que impacte de manera positiva e integral en su vida; es decir, en lo psicofisiológico, social, espiritual. Para lograr la evolución positiva en la recuperación, es ideal que autoevalúe los cambios que va experimentando y vaya construyendo con el apoyo de la mediación pedagógica, las estrategias que le sirvan para modificar conductas poco saludables, el aspecto fundamental en el marco del aprendizaje autónomo, como lo señala Villavicencio. (2004)

Según Correrías (1999), las personas adultas generalmente, tienen una elevada necesidad psicológica de ser autodirigidos/as. Y estas necesidades se concentran fundamentalmente en el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autodirigido a partir de razones como:

1. Las personas que toman la iniciativa en el aprendizaje poseen más posibilidad de retener lo que aprenden que las pasivas. Ante el riesgo de muerte es adecuado que durante la mediación pedagógica se motive al/a la persona, para que asuman la iniciativa de aprender, siempre con respecto a la recuperación de su enfermedad.
2. El hecho de tomar la iniciativa en el aprendizaje está más acorde con nuestros procesos naturales del desarrollo psicológico, sobre todo si está presente la amenaza de muerte o de recaída de la enfermedad.

En la práctica gran cantidad del desarrollo educativo sitúa la responsabilidad del aprendizaje en manos de las personas, este último punto es importante, tomando en cuenta que la enfermedad cardíaca es más preponderante en la población adulta, la cual tiene ya un alto sentido de responsabilidad y conciencia ante su forma de proceder y pensar.

Por su parte, Pérez (2003), señala la conciencia como la habilidad que uno/a, como individuo/aposee sobre los procesos implicados en tareas particulares y además, es un tipo de conocimiento meta cognitivo interno individual que permite la adopción de nuevas estrategias de acción; la más importante de ella es que, tanto el hombre como la mujer se hace partícipe y consciente en la comprensión del propio aprendizaje.

En esa misma línea, Leoni (2008) y Rue (2009), describen características importantes del aprendizaje autónomo entre las cuales mencionan: que la persona debe tener un dominio técnico, un uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje; es decir las personas con problemas cardíacos posterior a reflexionar sobre todo el problema que significa su enfermedad, deben ser capaces de concluir qué cambios estratégicos se deben realizar para facilitar su recuperación. Además, deben aprender a seleccionar las estrategias más apropiadas de acuerdo a aquello que quiera aprender; no es apropiado que se quede con recomendaciones hechas por un/a profesional en salud, si en dichas recomendaciones se encuentran aspectos difíciles de lograr, de acuerdo a las circunstancias propias del/de la paciente.

Se debe desarrollar mecanismos de autorregulación que le permitan controlar su propio aprendizaje, saber cómo, cuándo y de qué forma hacerlo. Pasar de interiorizar a exteriorizar los procesos seguidos antes, durante y después del aprendizaje, es necesario que el/la paciente ponga en práctica comportamientos saludables, para su rehabilitación y con el

tiempo, deberá comportarse de acuerdo a las decisiones que ha ido tomando en función de su aprendizaje y del nuevo conocimiento alcanzado.

Desde este panorama Pérez (2003, pág. 19) señala “...La información es fácilmente utilizada en aquellos estudiantes autónomos y con juicio crítico; puesto que, determinan la necesidad de la memorización de datos, hechos cuando se requiere; habilidades y destrezas determinantes para la resolución de problemas...”.

Finalmente, Vivencio (2004), describe algunas estrategias de aprendizaje que son importantes de tomar en cuenta, las cuales permitirán planificar, supervisar y evaluar la propia actuación de la persona, aplicando medidas correctivas cuando lo considere oportuno:

- a) Estrategias afectivo motivacionales que implican que la persona desarrolle una motivación intrínseca; es necesario que la persona supere las propias dificultades, sobre todo, cuando no está familiarizado/a con el contexto en el que se desarrolla la tarea, como puede ser el caso de pacientes que tienen que enfrentarse por primera vez al problema cardíaco.
- b) También, es importante que la persona elabore estrategias de autoplanificación, es decir que reflexione sobre planes de acción realistas y efectivos.
- c) La persona debe identificar las metas de aprendizaje, para que el proceso de rehabilitación tenga éxito, mejorando, las condiciones físicas y ambientales, para modificar su comportamiento, la complejidad de la tarea a realizar y seleccionar las estrategias que le ayuden a concluir con ella y prever el tiempo del que dispone, para

hacerla. Esto específicamente cuando se trate de modificar hábitos nocivos para su recuperación (fumado, mala alimentación, sedentarismo).

- d) En cuanto a las estrategias autoevaluativas, la persona debe ser capaz de comparar los avances que va logrando y valorar la efectividad de la reflexión realizada y de la actuación, sin dejar de lado la capacidad para automotivarse, cualquiera que sea la situación.

A modo de conclusión, desde el aprendizaje autónomo las personas que presentan enfermedad cardiovascular deben desarrollar entre otras cosas la capacidad de identificar, planificar y autoevaluar en un proceso de mediación pedagógica, los conocimientos adquiridos de lo que significa una rehabilitación cardíaca integral, provocando modificaciones de conductas poco saludables.

2.1.7 Aprendizaje significativo desde el constructivismo

El aprendizaje significativo, se caracteriza por la interacción entre las ideas principales existentes en la estructura cognitiva y la nueva información, permitiendo una reestructuración cognitiva, lo que contribuye a una diferenciación, elaboración y estabilidad de los conocimientos previos existentes. (Sánchez, Moreira, Caballero, 2011)

Si los conocimientos previos existentes en la estructura cognitiva son claros, estables y diferenciables, facilitan la resolución de problemas. El aprendizaje significativo surge cuando la persona como ser que construye su propio conocimiento, tiene la posibilidad de relacionar conceptos dándole sentido a partir del conocimiento que ya posee, de manera que el aprendizaje se da cuando los contenidos están relacionados con algún aspecto

existente en la vida de la persona o en el caso en particular, del/ de la paciente cardíaco/a. (Sossa, Pavia, Ulisses, 2009)

De acuerdo a Agudelo y García (2009), este enfoque desarrolla conceptos que permiten a través del trabajo experimental, conducir la adquisición de aprendizajes significativos toda vez que la persona deba utilizar una amplia gama de conocimientos básicos previos y de herramientas que le permitan reflexionar y analizar su propia experiencias. Este proceso se desarrolla sobre conocimientos empíricos, facilitando que se estructure y enriquezca el aprendizaje, haciéndolo significativo, de manera que la reflexión acerca de los comportamientos que debe modificar, se conviertan en algo significativo que será recordado por el resto de su vida.

Durante el desarrollo de la mediación pedagógica es indispensable que los comentarios realizados por las/os pacientes acerca de un contenido específico en el campo de la recuperación (alimentación, ejercicio, aspectos emocionales, sociales y conocimiento general acerca de la enfermedad) sean acordes a experiencias vividas en algún momento de manera que al plantear y construir el nuevo conocimiento reflexione y se les facilite asimilar la nueva información haciéndola significativa.

En ese sentido Ausubel (1983, sec, introducción párraf 1) manifiesta "... el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización...".

Como se puede apreciar y de acuerdo a lo expresado por Ausubel (1983), en la medida que la persona haga relaciones acerca de lo que aprende con su estructura cognitiva previa

permite alcanzar un aprendizaje que le es significativo y que será recordado a lo largo de los años. Al depender de cada estructura cognitiva de la persona, el tiempo en que se adquiriera el conocimiento aprendido estará sujeto a la capacidad que tenga cada una en hacerlo significativo y la forma en relacionarlo con las ideas y conceptos previos.

De manera que es importante que aquella persona que ha sufrido un problema cardiovascular establezca relaciones acerca de la enfermedad sus causas y consecuencias, con respecto a formas de cuidado y recuperación, de manera que el nuevo conocimiento alcanzado le signifique y logre modificar el comportamiento con respecto a la enfermedad.

Dávila (2000), propone algunos requisitos que son importantes de tomar en cuenta cuando se pretende acompañar el aprendizaje en las personas de tal forma que llegue a ser significativo el material que se utilice, debe tener sentido lógico, debe ser presentado de manera organizada, que dé lugar a la construcción de significados. Es decir, que los conceptos que se incorporan en un proceso de mediación pedagógica deben generar el interés particular que sea significativo, poseer secuencia lógica y ordenada.

Además, el material debe contener significado psicológico, es decir debe simplificar la posibilidad de que la persona enlace el nuevo conocimiento facilitado por la mediación pedagógica, con los conocimientos previos, en este caso con las situaciones propias de la patología cardíaca y su recuperación. Utilizando para ello imágenes, videos, documentos escritos, ejemplos de la vida cotidiana entre otros que solo van hacer escogidos por el/la investigador/aal momento de valorar a cada persona individualmente, a partir de sus ideas, conocimientos y experiencias previas.

Los contenidos serán comprensibles, pues debe contener ideas claras en su estructura cognitiva, para que, la persona no lo olvide con facilidad, y finalmente, asumir una actitud favorable. Para que quiera aprender no es suficiente que se dé el aprendizaje significativo, es necesario que pueda hacerlo, (es decir que el material que se utiliza tenga significación lógica y psicológica). En este caso, por tratarse de una situación en la cual el/la paciente entiende que con el aprendizaje puede beneficiarse y a la vez alejarse de la amenaza de muerte al rehabilitar su salud, el material que debe presentarse a lo largo de la intervención pedagógica deberá poseer un alto contenido de lo que significa rehabilitarse integralmente, desde lo físico, psicológico, social etc.

En un estudio realizado por Blandino (2004), encontró que los/las pacientes después de haber sido operados/as del corazón, en su mayoría, admitieron sentirse atemorizadas/os por la amenaza de muerte, algunas/as consideraron que podían dominar este temor mejor que otras/os. Aquellas/os que no podían manejar bien ese sentimiento al no poseer el conocimiento acerca de lo que conlleva una operación, se veían más perturbados/as, preocupados/as e inquisitivas/os sobre su tratamiento.

De acuerdo con Ballester (2002), para que se interiorice el nuevo conocimiento es importante que se produzca un auténtico aprendizaje a largo plazo, es necesario mezclar la estrategia que va a contener la mediación pedagógica con las ideas previas que posee el/la paciente, presentando la información de manera coherente y sin arbitrariedades. De tal forma que el aprendizaje sea cognitivo y metacognitivo a la vez.

En el caso del aprendizaje significativo aplicado a pacientes que se encuentran enfrentando una situación patológica, Hernández (2004), argumenta que el desarrollo pedagógico es un

proceso que se considera vital y que debe ser transparente, conjuntado al estado de salud, a las necesidades, las potencialidades y las debilidades del/de la paciente. En este proceso debe existir una constante comunicación y un compartir experiencias entre la persona con enfermedad cardiovascular, así como el/la tutor/a en la mediación pedagógica, aprovechando cualquier experiencia para facilitar el aprendizaje, de manera que sea significativo. Se debe lograr que el/la paciente entienda que se encuentra enferma, no que es una enferma. (Ochoa, Lizasoain, 2003)

Para el/la paciente adulto/a la motivación intrínseca y significativa se fortalece mediante la sensación de logro, cuando constata que es capaz de realizar una pequeña tarea y que se plasma en un producto tangible (Salinas, Huertas, Porras, Amador, Ramos, 2006).

García y Cossette (2006), realizaron un estudio en donde describieron y compararon las necesidades de aprendizaje y el sentimiento de autoeficacia en la gestión de factores de riesgo de la enfermedad coronaria. Los/las pacientes recibieron intervención educativa durante la estancia en el hospital, en donde estudiaron aspectos como la anatomía, fisiología, actividad física, alimentación y factores de riesgo. En este estudio se comprobó que las personas encuentran importante aprender sobre anatomía, fisiología, y sobre información acerca de los factores de riesgo. Con ello se les mejoró la autoconfianza de los/las pacientes, base fundamental para generar cambios comportamentales.

Este estudio muestra la aplicabilidad del aprendizaje significativo en pacientes, ya que a partir de los conocimientos previos (anatomía, fisiología que es funcionamiento de su propio cuerpo) y las experiencias obtenidas a lo largo de su vida (fumado, sedentarismo) se logró que el aprendizaje tuviera una representación significativa al punto que mejora la autoconfianza.

En resumen, para lograr un aprendizaje significativo desde el modelo constructivista y aplicado en una mediación pedagógica, la persona debe ir construyendo el nuevo conocimiento a partir de establecer relaciones entre el material que se le entregue (información nueva) con experiencias de su vida, con sus creencias y con ideas previas, de la vida, de tal manera que esta construcción facilita que la persona adquiera un aprendizaje significativo.

2.1.8 Aprendizaje autodirigido en adultos/as y su papel desde el constructivismo

El aprendizaje autodirigido es un método de enseñanza en el cual la persona asume la iniciativa a partir del diagnóstico que ella misma hace de sus necesidades de aprendizaje, para ello autoreflexiona en cuanto a el planteamiento de objetivos que quiere alcanzar, elige las estrategias y los recursos que le facilitan la adquisición de conocimiento, una vez logrado esto evalúa y realimenta sobre los conocimientos alcanzados. (Knowles, 1975; Rebollo, 2002; Narvaez, Prada, 2005; Gutiérrez, 2011)

Desde la mediación pedagógica basada en el modelo constructivista e implementada en esta investigación además, de mediar entre el nuevo conocimiento y las experiencias previas de cada una de las personas con problemas cardiovasculares, se promovió a través de estrategias pedagógicas la motivación para que cada persona autoreflexionara acerca de las metas a corto plazo que deseaba obtener, para una mejor rehabilitación; desde el constructivismo la persona deja de ser un elemento pasivo para convertirse en un/a sujeto/a activo/a que es participe en la construcción de nuevo conocimiento.

La persona mediadora pedagógica actúa como facilitadora y es un recurso más del aprendizaje, este no es una solución absoluta, ya que no todas las personas están en condiciones de llevarlo a cabo. Tampoco se considera como un modelo único, aplicable como una panacea, pero sí muy útil para un tipo determinado de personas. (Rebollo, 2002)

De acuerdo con Ross (1999), para que un aprendizaje autodirigido sea eficaz es importante que la persona tenga en cuenta las siguientes consideraciones básicas: las estrategias cognitivas, la metacognición y la motivación. En la mediación pedagógica se debe tener claro cada una de estas dimensiones a la hora de desarrollar un proceso de autoaprendizaje en el/la adulto/a, este punto es importante, ya que se conecta con la forma en la que aprende, pues deben primeramente conocer que es lo que motiva su aprendizaje, que en este caso es rehabilitarse en pos de una mejor calidad de vida, los conocimientos que tienen previos a la adquisición de los nuevos es un aspecto central en el constructivismo y la autoevaluación que deben hacer del proceso educativo, de manera que la participación activa de la persona este fundamentada por las propias conclusiones, a partir de la evaluación que ella misma se realice y le permita continuar.

El aprendizaje autodirigido está más en sintonía con el proceso natural de desarrollo psicológico debido a que cuando se hace la persona es completamente dependiente, los padres viven protegiendo, alimentando y tomando decisiones por los hijos/as. A medida que se crece y madura, se desarrolla una necesidad psicológica cada vez más profunda de ser independientes. (Knowles 1975)

Primero, del control del padre y de la madre, después del control de profesores/as y otros/as adultos/as. Un aspecto esencial de esta madurez es que se promueve tener una creciente responsabilidad de nuestras propias vidas, para ser cada vez más autodirigidos/as, este caso

generalmente, se encuentra en los/las adultos/as, por lo que el aprendizaje tiene una mayor pertinencia aplicándolo a este grupo de personas, donde se puede observar facilidad por comprender y construir conocimiento, además de un aprendizaje, más profundo, significativo, satisfactorio y duradero. (Cázares, 2002;Oliveira, 2010)

Con frecuencia se reflexiona sobre la crisis experimentada en educación, argumentando que este es un tema de la calidad de ella, específicamente en promover en las personas un compromiso de aprendizaje para toda la vida y el desarrollo de sus capacidades para el aprendizaje autodirigido. Desde ese punto de vista Boyer y Kelly (2005), manifiestan que en el aprendizaje de las personas adultas, en su autodirección, se establecen límites para la exploración individual hacia un concepto de aprendizaje significativo, también la autodirección provee todos los valores de la cognición activa y construida así como visión, lenguaje y objetivos compartidos fundamentados en la idea de que el/la adulto/a es una persona responsable.

En este caso el aprendizaje autodirigido y mediante la construcción de nuevo conocimiento que logra una persona que ha sufrido un problema cardíaco, le permite a lo largo de los años poder entender y comprender mejor el proceso evolutivo de su enfermedad, haciéndolo/aun/a sujeto/a activo/a en el aprendizaje, de tal forma que en el momento de presentarse alguna situación de emergencia ante su enfermedad, podría llegar a saber qué criterios debe tomar en cuenta, responsablemente, para contrarrestar esa problemática.

Según Gutiérrez (2011), el autoaprendizaje se basa en la hipótesis que afirma que el ser humano se desarrolla por la necesidad de transformarse en persona autogestora, en este proceso la madurez se considera como recurso válido del proceso educativo, considerando esencial su experiencia. También, en el proceso de autoaprendizaje se supone que

los/las individuos/as adquieren la rapidez necesaria para asimilar los conocimientos, y enfrentar sus problemas más urgentes.

En el marco del aprendizaje autodirigido las experiencias deben planificarse en forma de proyectos dirigidos a la solución de problemas, realización de actividades y al desarrollo de temas de indagación.

Se presume que en el proceso de aprendizaje autodirigido los/las participantes adultos/as están motivados/as por: la necesidad de reconocimiento, el incrementar su autoestima, el deseo de éxito, la satisfacción por el deber cumplido, la demostración de capacidad, la apariencia ejemplar ante familiares y amigos/as, la preocupación por aprender algo específico y de utilidad inmediata, y la curiosidad ante hechos novedosos (Gutiérrez 2011).

Desde el punto anterior Oliveira (2005), manifiesta que el aprendizaje autodirigido depende en gran medida de un conjunto de características personales que predisponen a las personas a ser autodidactas, entre ellas la autoestima, satisfacción, creatividad, autodisciplina, curiosidad y capacidad de hacer frente a las adversidades.

En el caso de los/las pacientes cardiacos/as, además de buscar hacer frente a la adversidad, autoestima, éxito entre otros, el mayor deseo de aprender acerca de la rehabilitación, es lograr el conocimiento suficiente que le permita alejarse de la amenaza de muerte y con ello tener una mejor calidad de vida y una actitud más positiva, mediante la construcción del nuevo conocimiento y las relaciones que la misma persona logre, para darle significado al aprendizaje.

2.1.9 Aspectos epistemológicos en la educación de personas adultas y el papel del constructivismo

Etimológicamente, el vocablo epistemología deriva del griego: *episteme* = conocimiento científico, como contrario al sentido común. Por lo tanto, es una disciplina que se dedica al estudio de la ciencia. (Iovanovich, 2005)

Toda teoría, concepto, objeto creado por el ser humano fue anteriormente una estrategia, una acción, un gesto (UNESCO, 1999). Este postulado básico describe una nueva norma pedagógica: si, para aprender bien, es necesario comprender bien, para ello es preciso reconstruir por sí mismo/a no tanto el concepto u objeto de que se trate, sino el recorrido que ha llevado del gesto inicial a ese concepto o a ese objeto. (UNESCO, 1999)

El conocimiento no es más una simple representación de la realidad externa; es el resultado de la interacción entre el/la sujeto/a que aprende (cognitivamente) y sus “prácticas sensoriales”. El/la sujeto/a adulto/a que aprende abandona la típica pasividad y construye, estructura sus experiencias, participa activamente en el proceso de forma real y verdadera.

De acuerdo a Moreno (2010, pág.5) “...La educación para adultos se percibe como un proceso permanente e integral de formación y actualización, dirigido a la preparación de una persona crítica, democrática, dinámica, pero sobre todo esto, elevar su autoestima haciéndolo sentir productivo...”.

Es importante recordar que por las características de esta investigación los problemas cardiovasculares atacan mayormente a personas adultas, por lo que se concentro en la aplicación del constructivismo a través de una mediación pedagógica y por tal razón es indispensable conocer los aspectos teóricos que sustentan la educación en adultos/as y en

este caso quien ha sufrido un evento cardiaco; es por ello que de acuerdo a lo que manifiesta Moreno (2010), y para fines de esta investigación la educación de la persona adulta con enfermedad cardiovascular debe ser un proceso permanente en donde se integre los aspectos más idóneos para su rehabilitación, tal es el caso de la alimentación, el ejercicio, el manejo emocional-afectivo, las relaciones sociales, convirtiéndolo/a en una persona activa y crítica en la construcción de nuevo conocimiento.

A partir de esta construcción que el/la adulto/a hace debe establecer relaciones entre lo que aprende y sus experiencias previas, de manera que le permita planificar y organizar lo aprendido y llevarlo a la práctica.

La epistemología del aprendizaje, para usar una terminología moderna, describe a una persona adulta, que está dotada de un lenguaje desarrollado, con capacidad de abstracción y de generalización (D amore, 2009). Además, esta persona no es un “ser en sí”, sino un “ser para sí”, o lo que equivale a decir que el hombre como la mujer no es un ser realizado, sino un ser para la realización. Es por ello que le son dadas su esencia y su existencia, y bajo ellas la educación es una actividad intencional de la persona en estado de desarrollo, preparándola para la vida. (Velazco, 1969; Rivas, 2007)

La educación de las personas adultas resulta determinante en los procesos de cambio que se operan en el nivel social, ya que son ellas las protagonistas de tales cambios. La educación de estas personas se traduce, en capacitación constante de los valores humanos generados por la cultura y la sociedad en donde se desenvuelven. Se reconoce además que la persona adulta, puede contribuir a formar a las nuevas generaciones y a transmitir a ellas los valores universalmente aceptados, una vez asimilados. No debe considerarse esta educación para una cierta cantidad de personas, ni como algo que solo interese en un lapso

breve, sino como una necesidad permanente que debe ser general y para toda la vida. (Requejo, 2003)

Las habilidades conllevan modificaciones en la relación que la persona adulta mantiene con la realidad como objeto de conocimiento. Esta llega a percibir el conocimiento como una evolución social, activa de la realidad, a través de un proceso de reflexión crítico que tienen en cuenta el contexto histórico. (Ruiz, 2001)

En ese sentido la persona enferma del corazón o del sistema cardiovascular debe reconocer que es necesario aprender acerca de lo que representa la enfermedad cardíaca, sus características, consecuencias, la rehabilitación o la recuperación de manera que a partir de los procesos de reflexión crítica construya estrategias que le faciliten a modificar hábitos de vida poco saludables.

En la etapa adulta inicia un nuevo modo de regulación cognitiva, que se denomina "cognición epistémica", que preocupa las verdaderas condiciones del conocimiento (los límites, el nivel de certeza que es posible alcanzar, entre otras), las condiciones trascendentales del conocimiento se manifiesta con claridad en el pensamiento maduro de la persona adulta, de manera que el aprendizaje puede ser considerado un proceso lineal, sino que debe ser entendido como circular, caracterizado por la reflexión y la autoreflexión. La percepción sensorial y el conocimiento teórico, la cognición y la acción, la experiencia y las expectativas, no pueden producirse sino somos capaces de conectarlos, de emparejarlos entre sí. (Ruiz, 2001; Huber, 2011)

De aquí se desprende la importancia que tienen las experiencias previas en la educación de la persona adulta, es decir que la educación en ellas puede considerarse como un

fenómeno social, excepcional, necesario, constructivista, dinámico y de acción permanente en la vida. Desde el punto de vista constructivista, la educación de la persona adulta correspondería a equilibrar el aprendizaje y la instrucción controlada. (Huber, 2011)

De acuerdo a los principios explicados por Hubert (2011), y que sirven de insumo para la construcción de la mediación pedagógica desde el modelo constructivista, en un buen aprendizaje se debe tomar en cuenta los siguientes principios didácticos:

- 1) Instrucción indexada, es decir presentar la problemática dentro de una situación narrativa o sea que para construir la mediación pedagógica de esta investigación es fundamental que las personas hablen de su propia experiencia; en este caso acerca de la problemática que les genera el evento cardíaco.
- 2) El conocimiento situado, considerado como aquel en el que los temas de aprendizaje deben tomarse de la vida real o conectarse con ella, de modo que durante la evolución en la mediación pedagógica sustentada en el constructivismo las personas con problemas cardíacos deben ser capaces de transferir el conocimiento a la vida cotidiana, es decir de su propia realidad.
- 3) El aprendizaje cognitivo basado en casos, donde la mediación pedagógica puede apoyar el aprendizaje a través de la acción en situaciones significativas que simulan la realidad y se modifiquen aspectos cognitivos en el pensamiento de los/las pacientes.

Los conceptos, principios, ideas, y teorías relativas a la educación, evolucionan o se modifican notablemente en mayor o menor cuantía, en razón de la imperiosa necesidad que

han tenido todas las sociedades, de educar al hombre y a la mujer en cualquier momento de su vida. (Alcalá, 2007)

Las diferencias fundamentales que aparecen en escenarios en los que se realizan los procesos de enseñanza y de autoaprendizaje en los distintos momentos de la vida del hombre o de mujer, aunado al cúmulo de experiencias que este adquiere, son factores que han incidido en las investigaciones educativas, que han tratado el tema de la adquisición de conocimiento por parte de la persona adulta.

El desarrollo de las indagaciones científicas ubican, de manera muy especial, los estudios de la andragogía como ciencia de la educación en adultos/as quienes, al trabajar en ese campo, enfatizan con insistencia la importancia y la trascendencia que tiene elaborar teoría y praxis educativas que respondan a las características específicas, las necesidades, las limitaciones, y las ventajas e intereses de las personas adultas. (Alcalá, 2007)

En resumen, el conocimiento empíricamente verificable es posible. Asume así que en el mundo hay un orden implícito, leyes de la naturaleza que podemos descubrir, es imprescindible que a través de la investigación se llegue a criterios pertinentes que faciliten el aprendizaje de personas adultas y que este sea significativo en la vida de quien lo adquiere.

Como se puede observar la educación de la persona adulta conlleva algunas características que facilitan los procesos pedagógicos en la medida que la persona posee un mayor nivel de razonamiento, sus esquemas cognitivos están más desarrollados y sus experiencias vivenciales le permiten tener más material cognitivo para establecer relaciones con nuevos conocimientos aprendidos, desde la rehabilitación cardíaca es fundamental que la persona participe de manera activa en los procesos de aprendizaje y al ir observando la evolución de

su recuperación integral, se motivará más por seguir adquiriendo conocimiento que le permita alejarse de la amenaza de muerte, y desde esta óptica el constructivismo estimula este interés, fortaleciendo su autonomía para seguir en busca de conocimiento.

2.1.10 Principios de aprendizaje en la persona adulta desde el constructivismo

Es importante tener en cuenta que las personas adultas que participan en un proceso de enseñanza-aprendizaje, han estado alejadas de los centros docentes, por largos periodos de tiempo y que evidentemente tienen más edad que estudiantes de pregrado, sin embargo las técnicas educativas que se utilizan con ellas son prácticamente las mismas. Los seres humanos, a diferencia de las restantes especies, pueden vincularse a un proceso educativo a través del cual es muy posible asimilar conductas, actitudes, habilidades y destrezas les permiten interactuar y desenvolverse de manera efectiva en las diferentes etapas de sus vidas. (Gutiérrez, 2011)

El aprendizaje es cuestión de organizarse, y depende en gran parte de la capacidad del ser humano de ordenar la materia por aprender, la disponibilidad no depende en consecuencia, de la edad, sino de las condiciones de aprendizaje. (Villanueva, 2001; Armario, 2008)

La educación de la persona adulta se puede definir como un aprendizaje sistemático y dirigido, este tipo de educación podría entenderse como un aprendizaje que le proporciona nuevos conocimientos a una persona madura, para que cambie sus actitudes u opiniones, y extienda sus perspectivas o altere su conducta. Los aprendizajes son distintos a lo largo de las etapas de la vida, ya que ellos también sufren cambios. (Escobar, 1978; Flood, S.F.)

Muchas personas adultas prefieren programas educativos que enseñen más acerca de lo que ya saben, es decir que se den contenidos de acuerdo a conocimientos que ya traen y que les permita poder comprender más fácilmente y que además, sean interesantes a sus expectativas, pues a veces las nuevas ideas, que tratan de contenidos que no son similares a las experiencias de vida, entran en conflicto con interés por aprender algo nuevo, y por las costumbres de mantener un estado estable o *statu quo*. (Escobar, 1978)

De acuerdo a lo anterior y para el caso de la persona con enfermedad cardiovascular estas están dispuestas a aprender aspectos que le ayuden a sobre llevar su enfermedad, que les permita sentirse más seguros/as de enfrentar el problema y comprender cuales son las modificaciones que debe realizar en procura de mejorar su rehabilitación.

En las propuesta de Escobar (1978), Villanueva (2001), AHM (2007), se exponen algunos principios básicos en el aprendizaje del/de la adulto/a, entre los cuales encontramos:

- 1) aquel que se centra en problemas específicos, es decir, el lapso entre educación y aplicación que se presenta en grado, no es aceptable en la educación del/de la adulto/a;
- 2) se basa en la experiencia, considerando que toda información sensorial de un organismo constituye “experiencia”;
- 3) las experiencias deben tener relación con los problemas del/de la adulto/a, se debe dar significado como tal, la cual no llegará pasivamente, sin su participación;
- 4) el/la adulto/a debe tener la oportunidad de examinar y evaluar la experiencia, ya que necesita ajustarse a la situación de aprendizaje. Cuando siente que es necesario proteger su ego, disminuye su concentración en las tareas propias del aprendizaje;

- 5) los propósitos del aprendizaje deben ser establecidos por escrito y la búsqueda de soluciones debe ser organizada por el/la adulto/a;
- 6) este debe evaluar su progreso en función de los objetivos determinados, esta evaluación es muy importante porque proporciona indicaciones de éxito o fracaso y de lo adecuado de la experiencia para sus problemas específicos.

Por su parte Ibarra (2002), propone que si se busca facilitar que el/la estudiante adulto/a obtenga buenos resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje se deben de seguir los siguientes mecanismos:

- 1) amplitud del saber, en el caso de personas con un nivel cultural e intelectual elevado, no existe tanta disminución de las aptitudes cognitivas,
- 2) amplitud de experiencias: a mayor número de experiencias, mayor flexibilidad intelectual, de pensamiento y mayor adaptación a situaciones diferentes,
- 3) adaptación de métodos pedagógicos: si se diseñan actividades adecuadas se pueden superar los déficits.
- 4)ejercicio intelectual: el cual permite mantener niveles de aptitud aceptables.

Ibarra (2002), señala que lo que motiva a un/a adulto/a a participar de actividades o de programas educativos es, entre otras cosas, la necesidad de un buen nivel de información, para ejercer un nuevo oficio, llenar de alguna manera el tiempo libre, ser capaz de desarrollar determinadas tareas, mejorar sus aptitudes, aumentar el conocimiento en general. Y desarrollar algunos de sus atributos físicos. Finalmente, este autor describe cuatro principios fundamentales con el aprendizaje del/ de la adulto/a:

- 1) principio del reforzamiento en este se aprenden conductas que son recompensadas o que se asocian con consecuencias agradables;
- 2) principio de intencionalidad, este manifiesta que aquellas actividades realizadas intencionalmente se aprenden mejor que las actividades no intencionales;
- 3) principio de la organización por configuraciones globales, este principio describe que el aprendizaje se facilita cuando la persona organiza los elementos de la información, adecuándolos a su propia estructura mental; en esta organización el contexto es el elemento que da a la información gran parte de su significado;
- 4) principio de retroalimentación, en este se argumenta que el conocimiento de los resultados de la propia actividad favorece el aprendizaje.

De igual forma, para lograr resultados exitosos en el aprendizaje con las personas adultas es importante, estructurar programas educativos en los que se organicen y se definan claramente los elementos de sus contenidos lo que facilita la atención y de sus experiencias previas. El aprendizaje debe ser aplicable a su trabajo u otras responsabilidades, para que sea de valor tanto para ellas como para ellos. (Ibarra, 2002)

Los/las instructores/as en la enseñanza deben reconocer la riqueza de las experiencias que los/las participantes adultos/as han tenido a lo largo de sus vidas. Ellos/as deben ser tratados/as de igual a igual en la experiencia y conocimientos, que puedan expresar sus opiniones libremente. Los/las adultos/as se motivan a aprender principalmente por las expectativas externas, las cuales le permiten cumplir con las instrucciones de alguien más, también buscan bienestar social, al tratar de mejorar la capacidad de servir a la sociedad, prepararse para el servicio a la comunidad, y mejorar la capacidad de participar en el trabajo comunitario. Entre otros factores motivacionales están el avance personal y la

búsqueda de estimulación, para aliviar el aburrimiento, proporcionar una pausa en la rutina de la casa.

Algunas de las barreras que encuentra la persona adulta para participar o que dificultan el proceso de aprendizaje son: falta de tiempo, dinero, confianza, o interés, y el factor emocional, ya que potencializa el desarrollo cognitivo y la falta de información sobre las oportunidades de aprender. La manera de motivar a los/as adultos/as es simplemente a través del aprendizaje que se base en razones, laborales, saludables y familiares que induzcan a modificar comportamientos (Salinas,Huertas, Porras, Amador, Ramos,2006; López; Fernández, Márquez, 2008).

Por ello,AHM (2007), determina que no solo es fundamental el conocimiento de los principios del aprendizaje, sino, también las barreras que lo obstaculizan, es por ello que debe dársele mucho énfasis a aspectos como: la motivación y que la persona debe poseer un sentimiento hacia la información nueva que va a recibir, de forma que le resulte placentera, no debe enseñarle contenidos que le genere estrés, además el grado de dificultad de lo que se enseña debe ir de acorde al desafío de los/las participantes, pero sin ahogarlos/as con tanta información. El otro aspecto es el reforzamiento, pues con él se fomenta modos correctos de comportamiento y rendimiento. La enseñanza de nuevas habilidades y nuevas temáticas permite reforzar cambios determinados. En el caso particular es indispensable que el/la paciente aprenda a reforzar conocimientos pertinentes en cuanto a su recuperación.

También, se debe dar énfasis a la retención la que permite conservar la información que se enseñó y a la vez debe darle un significado, saber interpretarla y comprenderla.

Y por último, la transferencia, la cual se define como la capacidad de utilizar la información aprendida, pero en nuevo escenario, en donde se da forma positiva, que es cuando los/las adultos/as utilizan el comportamiento aprendido en la clase y transforman en algo significativo y útil en sus vida, esto es parte del modelo constructivista. (Ibarra, 2002)

Finalmente, en el modelo curricular andragógico, se presentan diferentes componentes que son importantes y que deben de tomarse en cuenta, el primero es que en el/la participante adulto/ase apoyan los conocimientos y experiencias anteriores, además continua la explotación y el descubrimiento de sus talentos y capacidades, es decir el aprendizaje puede efectuarse si hay continuidad y congruencia, tanto a la hora de ser, como de hacer. (Ibarra, 2002; Clover, 2006, Fernández ,2007)

El aprendizaje es un proceso de autoconstrucción de conocimiento a través de la vida, lo que lleva al autodireccionamiento y perfeccionamiento continuo. El segundo componente importante es el andragogo: que se refiere a la persona-referencia experta, este puede y debe desempeñar variados roles, tales como: consultora, transmisora de informaciones, facilitadora, agente de cambio, agente de relación, tutora. (Tarazona, 2005; Alcalá, 2007)

Además, facilita las interacciones interpersonales y organiza la actividad educativa, cuyo principal actor es el/la participante. Como tercer componente tenemos: los/las adultos/as reunidos/as en grupos de participantes, constituyen un conjunto de recursos debido a sus experiencias anteriores y de su voluntad para aprender. Y finalmente, el cuarto componente se refiere al medio ambiente, el cual está determinado por tres tipos, el medio ambiente inmediato, el cual es creado para realizar la actividad educativa o el aprendizaje, el segundo tipo de ambiente está determinado por la organización educativa, en el cual se facilita los

recursos materiales y humanos, y el tercero las agrupaciones e instituciones sociales. (Salinas,Huertas, Porras, Amador, Ramos 2006; Alcalá, 2007)

En conclusión, la manera para tener éxito en la labor de aprendizaje en la persona adulta es importante, no solo profundizar en la actividad, sino dar también, la misma importancia a los aspectos externos que la rodean, es valioso desde el constructivismo que la persona participe en su propio aprendizaje, que proponga estrategias que le sirvan de apoyo en su recuperación, a organizarse en el diario vivir, esto genera un impacto en el aprendizaje significativo y por consiguiente un cambio de comportamiento hacia una mejor calidad de vida.

2.1.11 El aprendizaje experiencial y el constructivismo

El aprendizaje experiencial más que una herramienta, es una filosofía de educación para personas adultas que debe ser relevante para las involucradas y que además, parte del principio de que las personas aprenden mejor cuando entran en contacto directo con sus propias experiencias y vivencias. (Rodas, S.F.)

En la teoría experiencial el aprendizaje es concebido como un ciclo de cuatro etapas o modos de aprender: se aprende a partir de la experiencia concreta inmediata (experimentando); se aprende a partir de la reflexión y la observación (reflexionando); se aprende a partir de experiencias intelectuales, afectivas y sociales. Búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento, asociadas al diseño y a la promoción que parten del pensamiento (pensando), y se aprende a partir de la acción (actuando). (Martín, 2003)

De acuerdo a lo anterior, desde el constructivismo es indispensable que el conocimiento construido sea experimentado y autoreflexionado de manera que le permita a la persona pensar sobre lo aprendido y una vez asimilado y comprendido llevarlo a la práctica por medio de la actuación diaria, en el caso de la persona con enfermedad cardiovascular el hecho de experimentar el problema cardíaco y autoreflexionar acerca de lo que conlleva esta situación le permite pensar en las posibles estrategias de rehabilitación y con la ayuda de la mediación pedagógica organizarse en procura de seguir mejorando y actuando con respecto a aspectos relacionados con la enfermedad cardíaca y su rehabilitación.

Estos modos de aprender están interrelacionados entre sí, siguiendo varias fases en una secuencia cíclica: el aprendizaje comienza con una experiencia concreta. La persona piensa sobre esa experiencia y recopila información. A continuación, aprende y empieza a hacer generalizaciones y a interiorizar lo ocurrido en la experiencia, estableciendo conexiones significativas con lo que ya sabe. Esta modalidad no se limita a la sola exposición de conceptos, sino a la realización de ejercicios, simulaciones o dinámicas que buscan que la persona asimile los principios y los ponga en práctica, desarrollando sus competencias personales, lo que ocurre siempre, y cuando se tenga un adecuado proceso de reflexión crítica y voluntad de experimentación por parte de la persona adulta.(Martín, 2003; Rodas, 2005)

En el caso de los/as pacientes cardíacos/as, la teoría experiencial muestra principios fundamentales que permitirían un aprendizaje de impacto, de tal forma que al experimentar, reflexionar, pensar y finalmente actuar, lograría un cambio en el comportamiento con respecto a su rehabilitación. Es importante señalar que uno de los

aspectos fundamentales en el aprendizaje del/de la adulto/aes que se realiza de una manera voluntaria.

La experiencia concreta es trasladada a una conceptualización abstracta, la cual es aplicada activamente a través de nuevas experiencias. Todo se centra en la idea de que el aprendizaje experiencial existe como una forma particular de aprender, distinguida por el papel central que juega la experiencia en ese proceso, en este caso, tanto la motivación como la autonomía son dos de las características más importantes que se aprenden.

En este sentido, como lo sustenta la teoría constructivista, si la persona adulta por sus diferentes medios construye su propia perspectiva del mundo, basándose en sus experiencias personales y esquemas mentales, entonces el contenido debe estar estructurado de forma tal, que sea fácilmente comprendido por parte del/de la adulto/a. Se debe ofrecer los recursos y las herramientas necesarias para que el/la aprendiz aborde gradualmente contenidos complejos, propicie el trabajo colectivo, el intercambio de opiniones, que en este caso sería entre el/la paciente y la familia, así como la reflexión colectiva en torno a la experiencia de los/as involucrados/as. (Bruner, 1966; Vygotski, 1978; Kolb, Boyatzi, Mainemelis, 2001)

En la medida que la persona con enfermedad cardiovascular construya el conocimiento y además, lo lleve a la práctica, experimentando y autoreflexionando, en esa medida el aprendizaje va a tener un significado transcendental que puede ser moldeado por la persona por el resto de su vida, generándole una mejor calidad de vida.

2.1.12 Mediación pedagógica desde el constructivismo

De acuerdo a lo planteado por autores como, Caro, (S. F.); Lara, (2005); Amaral, (2010), la mediación pedagógica es un proceso de aprendizaje caracterizado por la participación activa de la persona que aprende y un/a mediador/a que sirve como puente entre el conocimiento científico y el aprendizaje de este nuevo conocimiento que logra la persona, por tal razón es que para efectos de esta investigación se planteó una mediación pedagógica, partiendo de los principios propuestos por el constructivismo, promoviendo y acompañando a que cada persona con enfermedad cardíaca construyera su conocimiento, lo reflexionara y autoevaluara de forma que le diera un significado para mejorar el proceso de rehabilitación.

De acuerdo a lo anterior Gutiérrez y Prieto (1995), sec, introducción, párraf 2), comentan que “...toda mediación es capaz de promover y acompañar el aprendizaje de los estudiantes, es decir, de promover en los educandos la tarea de construir el conocimiento y de apropiarse de los saberes...”.

La mediación pedagógica implica preocupación por la persona que aprende, su cultura, valores, pensamientos, emociones etc., además cuida todos los aspectos que ayuden a que se apropien del conocimiento, especialmente de sí misma y del mundo con que interactúa. (Ospina 2009)

El proceso de enseñanza aprendizaje a través de la mediación pedagógica constructivista debe estar acompañado de una reflexión pedagógica seria, que provoquen aprendizajes significativos, por lo cual es importante pensar en que el sistema cognitivo dispone de mecanismos específicos de representación y aprendizaje para responder al ambiente, esas

representaciones forman un sistema que aseguraría una respuesta adaptativa a las diversas variaciones ambientales que afectan al organismo. (Espinosa, 2008)

Este sistema cognitivo es muy eficaz ante contextos rutinarios, pero dicha eficacia puede verse afectada en la medida en que las condiciones a las cuales se enfrenta la persona cambien o se vuelven más complejas. Por ello, la necesidad de disponer de mediaciones pedagógicas generalizables a cada contexto particular, de cada persona, en donde se disponga de la autonomía funcional. (Pozo, 2003)

Es claro que las personas que presentan problemas cardíacos sienten una gran amenaza, por el hecho de encontrarse cerca de la muerte, esto genera un temor y un pensamiento de mucho cuidado durante el estado crítico de la enfermedad, por lo que la oportunidad que puedan tener estas personas mediante un proceso de mediación pedagógica, puede ayudarles a tener nuevos conocimientos, para eliminar estos temores y que la personas tenga la capacidad de cambiar comportamientos que le signifiquen una mejor funcionabilidad orgánica, social, psicológica emocional y espiritual.

La mediación pedagógica debe tomar como referencia las respuestas, comentarios y experiencias de vida del/de lapaciente de tal forma que al construir el instrumento de mediación pedagógica, el conocimiento nuevo permita que la persona haga reflexiones críticas y análisis eficaces, para lograr promover un cambio en el conocimiento y en la significancia es que de ahora en adelante tiene para abordar su enfermedad.

2.1.13 Rol del mediador pedagógico desde el modelo constructivista

La mediación pedagógica, nos lleva más allá de la relación educativa clásica entre profesor/a-estudiante, inclusive en las bases escolares del sistema educativo, nos propician otra manera de expresión, percepción, información y comunicación, la mediación pedagógica constructivista se plantea como una de las formas más relevantes de la acción docente, ya que se enfoca en quien aprende, en el uso de recurso humano y material del entorno, permite hacer válidos la construcción de conocimientos, para aprender a convivir, el papel del/de la mediador/a constructivista es proponer condiciones que hagan surgir la problemática de la persona a partir de sus conocimientos, experiencias, haciendo que enfrente los desafíos del conflicto, a través de la reflexión crítica. (Cuenca, 2007; Mercado, Mercado, S.F.)

Se debe promover a través de la mediación pedagógica que las personas que han sufrido problemas cardiacos formen contextos que les ayuden a enfrentar los desafíos, superar los conflictos cognitivos que no le permiten convivir y desarrollar en armonía la transformación que se requiere en los ámbitos educativos hacia una salud integral. Todo medio o ámbito redundará en la acción mediada en este sentido Vygotsky (1978), resalta la importancia de la estimulación del medio, como herramientas que ayudan a controlar la respuesta del/de la individuo/a (Digion, Sossa, Velásquez, S.F.), es por esta razón que el/la mediador/a pedagógico/a debe participar como guía en el proceso de aprendizaje constructivista, más que como dueño/a de la verdad y transmisor/a del conocimiento absoluto; los/as docentes tienen la responsabilidad de ser congruentes con la nueva pedagogía sistémica constructivista, centrada en la adquisición de aprendizajes

significativos, donde su nuevo rol los sitúa como estrategas, facilitadores/as del proceso educativo. (Villaruel, 2009)

En el modelo constructivista, lo que importa en una mediación pedagógica es tratar de potenciar el aprendizaje de forma que se vuelve real, gracias a la enseñanza y la interacción de la persona con aquellas experiencias y conocimientos previos. (Digion, Sossa, Velásquez, S.F.)

Todo aprendizaje constructivo supone una edificación que se realiza a través de un proceso mental que conlleva la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino sobre todo la posibilidad de construirlo y obtener una nueva competencia que permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva (González, Chaires, 2011). La idea central asume que el/la mediador/a puede reducir su quehacer a la estricta transmisión de información, ni siquiera a ser un simple facilitador/a del aprendizaje, sino que debe mediar el encuentro de las personas con el conocimiento, en el sentido de guiar y orientar la actividad, asumiendo el rol de profesor/a constructivo/a y reflexivo/a. (Villaruel, 2009)

Quiñonez (2005) y Rosique (2009), definen algunas características importantes que debe tener la persona que asume como mediadora pedagógica constructivista, entre las cuales se encuentran: estimular la iniciativa y la autonomía; utilizar recursos materiales, físicos, interactivos y manipulables; ayudar a que la persona dirija el aprendizaje; guiar en la estrategia y cuestionar el contenido; investigar la comprensión de conceptos que tienen las personas, previo a compartir con ellas la propia comprensión de los conceptos nuevos; fomentar la curiosidad y el interés a través de preguntas amplias y valorativas, generar

situaciones y experiencias que “contradigan” la conjetura original, a fin de estimular la reflexión.

Por su parte Sanhueza(2001), refuerza que es indispensable que el/la mediador/a pedagógico/a posea, el conocimiento pertinente acerca de los intereses de las personas y sus diferencias individuales (Inteligencias Múltiples), entienda las necesidades progresistas de cada una de ellas, los estímulos de contextos que la influyen, desde un punto de vista familiar, comunitario, educación.

Es por esto que el rol de persona que asume como mediadora pedagógica esté sujeto primeramente a los conocimientos, las experiencias previas, el apoyo social etc., que tenga la persona, y de acuerdo a cada respuesta y comentario extraer la información pertinente y significativa, para hacer del aprendizaje autónomo una herramienta útil en el proceso de recuperación de la persona con enfermedad cardíaca.

Estos procesos de toma de decisiones, conscientes e intencionales, que la persona elige y construye al considerar los objetivos, las metas y los estilos de aprendizaje son los más adecuados (modos como procesan la información, sienten y se comportan en las situaciones de aprendizaje), partiendo de que los nuevos conocimientos que se incorporan de forma individual en la estructura cognitiva de la persona que reflexiona, se logra en el momento en que se relacionan con los anteriormente adquiridos, esto permite un cambio conceptual. (Lavallo, Leiva, 2011)

La investigación de estrategias de enseñanza en instrumentos pedagógicos determina que los aspectos como diseño, empleo de objetivos, intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta; deben estar presentes de acuerdo a la población a la que va dirigida y a la forma como se va a proceder a desarrollar las

estrategias educativas (Barriga, Hernández, 1999). Para enseñar consecuentemente al estado inicial de las personas tenemos que intentar averiguar qué disposición, recursos y capacidades generales y conocimientos previos tienen. Estas son las cartas con las que iniciamos cada ronda de la partida.

Por su parte Digion, Sossa, Velasquez (S.F.), aseguran que dentro de la elaboración del proceso de mediación pedagógica deben existir los siguientes componentes que aseguren la intencionalidad para que la persona aprenda, estos elementos son: la motivación, el interés necesario que le da significado al aprendizaje, para que ella sepa por qué y para qué está aprendiendo, y evitar la desmotivación, en este caso es adecuado utilizar preguntas disparadoras de clasificación, relaciones, análisis, comparativas, de causa y efecto, de pensamiento divergente, de argumentación.

También, es importante el elemento de reflexión propio del constructivismo que busca orientar y apoyar el desarrollo del pensamiento autónomo, crítico y creativo. Si se obtiene una respuesta incorrecta, el/la mediador/a deberá orientar de forma precisa para que pueda corregir su respuesta; algunas de las actividades que se pueden desarrollar son entrevistas en profundidad, desarrollo de talleres, generar espacios de confrontación, análisis de concepciones y foros de discusión. El siguiente elemento es el que conlleva a la acción, en el cual la persona propone actividades de la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica, se debe dar énfasis a la evaluación formativa, para asegurar el interés a través de la identificación personal con los contenidos, aplicando técnicas de pensamiento crítico con casos hipotéticos con solución, en donde se debe tomar decisiones.

González, Hernández, Hernández (2011), consideran que en el caso de la evaluación en la mediación pedagógica constructivista, la persona participa de las decisiones en el proceso

de enseñanza-aprendizaje, autoevaluándose y comprometiéndose con ella, la mediación pedagógica debe contribuir y promover la evaluación como una actividad continua, integral y que sirva de retroalimentación de lo vivido, buscando una evaluación más formativa que sumativa, sin embargo esta última puede acompañar el proceso como medida de control numérico.

Por su parte Gonzáles (2005), describe que la evaluación desde el constructivismo, debe realizarse bajo las siguientes interrogantes: “qué”, “para qué”, “cuándo”, y “cómo evaluar”.

La primera se refiere a evaluar procesos, construcciones y condiciones presentes para esa construcción, y el papel mediador en ese proceso de los números reales. En el caso del para qué, son básicamente aquellas condiciones que interfieren en el aprendizaje, para facilitar nuevas construcciones, realimentar, reorientar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje referente a los números reales. Por su parte, en el momento de evaluar, será en la interacción constructiva, o cada vez que la persona lo considere conveniente. Y finalmente, cómo evaluar, se sugiere que esta se realice en forma sistemática, a través de actividades de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

2.1.14 Programas de rehabilitación cardíaca

A comienzos del siglo pasado la terapia a la que era sometido la persona intervenida quirúrgicamente por problemas cardiovasculares, se basaba en guardar reposo en cama hasta por dos meses, para evitar una carga de trabajo cardíaco que pudiera tener consecuencias negativas. En este proceso normalmente se contaba con un/a enfermero/a, quien se encargaba de asistir al/a la paciente en las tareas cotidianas, entre ellas comer, beber, bañarse, arreglarse e incluso hasta para darse vuelta en la cama. (Linden, 1996)

En la década de los cuarenta, a partir de los aportes de Dock (1944) y Deitrick y Whedon (1948), se empezó a estudiar los efectos que tenía la actividad física sobre el proceso de recuperación. Estos autores llegaron a concluir que la práctica de actividad física, unos días después de haber sufrido el infarto no ocasionaba ningún efecto perjudicial en la salud. Posteriormente, Levine y Lown (1952), sientan las bases de la rehabilitación cardíaca, argumentando que la actividad física poco después de un evento cardíaco, aparte de reducir los efectos negativos del reposo, tenía efectos psicológicos y fisiológicos importantes. (Fridlund, Hogstedt, Lidell, y Larsson, 1991; Oldridge, Furlong, Feeny, Torrance, Guyatt y Crowe 1993; Kellermann, 1993; Dorn, Naughton, Imamura, y Trevisan, 1999) Esto da pie a que se empiece a pensar en la sistematización de programas de ejercicio físico estructurados, controlados y principalmente supervisados por diferentes especialistas en el campo de la promoción y rehabilitación de la salud cardíaca.

2.1.15 Fases de la rehabilitación cardíaca

Hellerstein y Ford (1957), citados por Hall (1995) fueron los primeros en poner en marcha un programa de rehabilitación cardíaca, basado en el ejercicio físico y en el modelo vigente de tres fases. La fase I: durante la cual la persona está hospitalizada y tiene una duración de quince días, en la fase II: es dada de alta y en convalecencia realiza actividad física de forma supervisada y monitorizada, tiene una duración de doce semanas, y finalmente fase III: las personas se encuentran en un proceso de recuperación e integración al trabajo, y tiene una duración ilimitada en tiempo, es decir por el resto de la vida.

El aporte de Hellerstein y Ford (1957), fue visualizar la integración del/de la paciente cardiovascular a la sociedad, mediante un proceso de rehabilitación, bajo un enfoque multidisciplinario; es decir bajo la supervisión de especialistas en el campo de la medicina,

psicología, terapia física, fisiología del ejercicio y nutrición. Esta integración en el proceso de rehabilitación fue puesta en práctica también, por Dressendorfer, Franklin, Cameron, Trahan, Gordon y Timmis (1999), quienes encontraron beneficios fisiológicos importantes en el perfil lipídico y en las respuestas funcionales de pacientes que asistían a los programas de rehabilitación cardíaca.

Sin embargo, todavía dentro de estos programas de rehabilitación cardíaca se notaban debilidades en su funcionamiento, pues solo se atendía al/a la paciente desde un enfoque biólogo y de abordaje biomédico. Las intervenciones psicológicas y educativas solo mostraban resultados positivos mientras al/a la paciente se encontrara en contacto directo con especialistas de cada área; sin embargo, una vez que mejoraban los aspectos fisiológicos y egresaban de los programas, volvían a las salas de atención de cardíacos/as, entre otras cosas a causa del abandono del ejercicio físico, debido a que asumían patrones de comportamiento poco saludables.

Surge así la propuesta realizada por la Asociación Americana de Rehabilitación Cardíaca y Pulmonar (AACVR, 1990), la cual publicó las pautas que se deben seguir en la rehabilitación cardíaca en los Estados Unidos y que llevaron a la estandarización de la puesta en práctica de los programas de rehabilitación, lo que ha permitido evaluar científicamente la eficacia de los procesos de recuperación y rehabilitación, trazados para el/la paciente cardíaco/a. Bajo esta nueva pauta el proceso de rehabilitación cardíaca pasó a ocuparse de los aspectos físicos, fisiológicos, psicológicos, sociales, emocionales, sexuales, vocacionales y recreativos de la función humana, después de haber sufrido un infarto o evento cardíaco.

La rehabilitación cardíaca empezó a considerarse como el conjunto de métodos que tienen como objetivo devolver a las personas enfermas cardíacas, el máximo de posibilidades físicas y mentales, que les permita recuperar una vida normal, desde el punto de vista social, familiar y profesional (AACVR, 1990). Numerosos estudios describen resultados positivos asociados a intervenciones integrales, donde se considera lo psicológico, la actividad física y la educación en el caso de la persona paciente cardíaca. (Trzcieniecka, Green y Steptoe, 1996; Battye, Bichel y Kelly, 1999; Cossette y Frasure-Smith, 2001; Cazorla, Fernández, Corcoy, Vidal, Tragant y Martínez 2004; Hernández, Arranz, 2005; Souleymane, Pila y Aguilar, 2010)

Bajo este enfoque los nuevos programas logran así inducir cambios significativos en la dimensión fisiológica, psicológica y en general en la calidad de vida de pacientes cardíopatas. (Vicuña, Ruiz, Eizaguirre, Etxeberria y Lombardia, 2003; Suzuki, Takaki, Yasumura, Sakuragi, 2005; Kulcu, Kurtais, Tur, Gülec, Seckin, 2007; Zheng, y Cols 2008; Masson, Vulcano y Fernández, 2008)

En criterio de Winslow (1995), un programa de rehabilitación cardíaca debe incluir ejercicio físico, educación para el/la paciente y su familia, mayor soporte emocional y tiempo de personal especializado. La consideración de la inclusión de ejercicio físico, educación nutricional, intervención psicológica y emocional, es de vital importancia, para reducir la mortalidad después de un evento cardíaco. En la actualidad, la mayoría de los programas de rehabilitación cardíaca funcionan bajo el enfoque que propone el autor Winslow (1995).

Autores/as como Del Río, Turro, Mesa, Mesa y Lorente, (2005); Leiva, De la Rosa, Acosta, Marín y García, (2005), señalan la importancia de considerar todos los aspectos centrales

que traten de forma más integral la recuperación de la persona enferma cardíaca, tomando en cuenta no solo la actividad física, sino también el tratamiento de la parte psicoeducativa, durante su estancia en los programas de rehabilitación cardíaca.

A pesar de los resultados exitosos que han tenido los programas de rehabilitación cardíaca sistematizada en el tratamiento y terapia de personas infartadas, muchos de los abordajes en el campo psicoeducativo siguen presentando deficiencias importantes. (Worcester, Elliot, Murphy y Goble; 2003). En muchos casos, los/las pacientes solo evidencian recuperación significativa mientras se encuentran inscritos en estos programas; sin embargo, una vez que egresan de ellos, recaen debido a la permanencia de hábitos de vida poco saludables.

Estos resultados llevan a concluir que, a pesar de trabajarse con enfoques integrales, el uso de metodologías educativas tradicionales, solo provoca impactos importantes a corto plazo, sin embargo, no se logran modificaciones conductuales que garanticen la adopción de patrones de conducta saludables en el largo plazo.

Como lo describe Worcester, et al.,(2003), las enseñanzas que se impartieron donde se describía prejuicios y consecuencias de los malos hábitos de vida, no lograban modificaciones a largo plazo en el comportamiento del/de la paciente, después de haber egresado del programa de rehabilitación cardíaca. Esto refuerza la necesidad de contar con una propuesta educativa que permita la autoorganización a través de la autoevaluación que él/ella debe hacerse de acuerdo a su comportamiento actual y las modificaciones que deba hacer para garantizar una rehabilitación exitosa.

2.1.16 Modelo de intervención educativo existente en cardiacos/as

Los procesos educativos son claves en las intervenciones preventivas en el ámbito de salud, particularmente aquellos que han evolucionado de una relación emisor-receptor, a una comunicación en la que el/la profesional de la salud comparte sus conocimientos, y el/la receptor/a pasa de una actitud pasiva a otra activa y responsable, es decir que la persona tenga la intención de recibir ese conocimiento y poder llevarlo a la práctica, tal como lo señala la teoría de la acción razonada y la teoría de la planificación de la conducta. (Ajzen y Fishbein, 1974)

Los procesos serán exitosos si la persona se compromete a hacer modificaciones en sus conductas que le permitan llevar una vida con estándares calidad, es importante entonces dar el seguimiento adecuado a aquellas personas, cuyo abordaje no se hace desde que son partícipes en procesos educativos y observar las modificaciones de sus conductas.

Muchas de las intervenciones educativas en pacientes con enfermedad cardiovascular se han basado en metodologías conductistas. (Hernández, Arranz, 2005; Souleymane, Pila y Aguilar, 2010; Mora, S.F.)

Para elaborar una propuesta interesante y novedosa en la que se utilice una intervención diferente, la cual más allá de lograr resultados a corto plazo ayuden a educarse en aspectos como el autocuidado, la modificación de conductas poco saludables y en la mejora de sus hábitos de vida, es imprescindible que las personas logren hacer una serie de cambios en su forma de actuar, ante una situación determinada que se caracteriza por llevarlas a un posible daño cardiovascular o en otros casos, a un segundo episodio cardíaco con pocas probabilidades de salir con vida, para ello es importante entender cómo aprendenlas

personas adultas y como ese aprendizaje les permita modificar su conducta poco saludable por una que les garantice una mejor calidad de vida.

Nacen así diferentes teorías con fundamentos científicos, filosóficos y psicológicos respecto al tema de cómo se aprende, dando paso a partir de 1960 a una división entre la pedagogía y el aprendizaje de las personas adultas, incluyendo el término andragogía la cual se considera como el arte y la ciencia de ayudar a adultos/as a aprender, tomando como base los conceptos pedagógicos de la enseñanza en ellos/as. Este modelo androgógico tiene varios principios: la necesidad de saber, la cual manifiesta que necesitan saber por qué deben aprender algo, antes de asimilarlo. El autoconcepto: las personas adultas tienen un autoconcepto de seres responsables de sus propias acciones, de su propia vida. El papel de las experiencias: estas personas por la simple virtud de haber vivido más tiempo, han acumulado más experiencia que las personas jóvenes, pero también tienen experiencias diferentes. Cuando se trata de educar a personas adultas, se debe tener como punto de partida del aprendizaje la experiencia adquirida durante su vida, ya que es en lo habitual donde la persona adulta obtiene y percibe sus carencias, por tanto el proceso educativo debe estar estructurado con base en los principios de la andragogía. (Puntunet y Domínguez, 2008)

Finalmente, los modelos que se han establecido a lo largo de los años en la rehabilitación cardíaca han fundamentado su quehacer bajo el enfoque conductual. Por ejemplo, en un estudio realizado por Solís, García, Casado, Zabala, Barragán, González, Millán (2005), se implementó un programa educativo, para personas con trasplante de corazón, el resultado de consejos útiles para los/las pacientes en la aplicación de un programa educativo, generó modificaciones importantes en sus hábitos de vida. Estos consejos eran

realizados por enfermeros/as, es decir, se sigue observando una metodología conductual en la forma de enseñar conocimiento nuevo, entre especialista y paciente. Sin embargo, sigue existiendo deficiencia en la parte del aprendizaje y en los cuidados que conlleva una rehabilitación cardíaca; por ello es necesario que el abordaje pedagógico haga partícipe activo/a a la persona que tuvo problemas cardíacos a que comprenda de su patología.

De acuerdo a las distintas teorías abordadas, así como los diferentes estilos de aprendizaje, y para fines pertinentes de esta investigación, es importante concluir que la rehabilitación cardíaca es un proceso que obliga al/a la paciente a asumir una actitud distinta ante la vida, lo que implica modificar la forma en que se percibe y valora a sí mismo/a y al medio. En este contexto el aprendizaje desde el constructivismo brinda los elementos idóneos, para promover estados psicosociales y generar comportamientos renovados a partir de la valoración consciente de la patología cardíaca, lo que facilita nuevos recursos cognoscitivos y emocionales, para afrontar de manera constructiva el proceso de la rehabilitación cardíaca. El uso de elementos significativos en el afrontamiento de la patología cardíaca, así como el rol activo que se le asigna al/a la paciente en el proceso mismo de autoreflexión y metareflexión, en procura de encontrar respuesta a las circunstancias que rodean el problema cardiovascular, son factores centrales en el aprendizaje constructivista, y constituyen líneas de acción en el marco de la mediación pedagógica que se implementa en este estudio.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describen los principios, las categorías, las técnicas y los procedimientos que se utilizaron en el estudio, con el fin de lograr desarrollar una mediación pedagógica basada en el modelo constructivista. Se inicia con un abordaje detallado del tipo de investigación, caracterizándolo según su alcance, profundidad y carácter de las mediciones. Posteriormente, se plantean de manera conceptual, operativa e instrumental cada una de las categorías de análisis y bajo el apartado de procedimientos se esbozó cada uno de los pasos que se dieron en la consecución de los resultados que permitió dar respuesta al propósito central del estudio.

3.1 Metodología

De acuerdo a la finalidad del estudio, se trató de una investigación cualitativa ideográfica, ya que no se trata de generalizar resultados a toda una población, las conclusiones aplican a sujetos/as con quienes se trabajó, los/as cuales expresaron sus ideas, comportamientos, hábitos y costumbres, por medio de los distintos instrumentos utilizados. Como lo manifiesta Carrazco (2006) y Gonzales (2005), la investigación tiene el abordaje ideográfico por cuanto se enfoca en las particularidades de cada paciente de forma individual.

Además, se propuso el dinamismo holismo gnoseológico cíclico (figura 1), creado por el investigador, como proceso determinante en la mediación pedagógica, bajo el modelo constructivista el cual consiste en un proceso en el que la persona inicia con ideas y conocimientos previos, a partir de ahí, con la implementación de la mediación pedagógica

avanza, y a la vez retrocede en el proceso de ir adquiriendo nuevo conocimiento (por eso es cíclico), es holista porque desde el abordaje con personas con enfermedad cardiovascular es indispensable que comprendan y adquieran conocimientos de manera integral en aquellas áreas que son importante de conocer, para tener una adecuada rehabilitación. Y finalmente, la participación de la persona se desarrolla de una manera activa o dinámica en la cual ella misma se encarga de ir construyendo el conocimiento.

3.1.2 Dinámica del holismo gnoseológico cíclico

La dinámica del holismo gnoseológico cíclico diseñada por el investigador y aplicada en la mediación pedagógica, se basan en las teorías y principios de aprendizaje propuestos por el modelo constructivista tanto el radical como el modelo constructivista cognitivo. Es dinámico por qué el sujeto que aprende es participe activo dentro de las estrategias pedagógicas, tal como lo define Ontoria, Gómez, Molina (2000, pág, 54) “...El aprendizaje dinámico significa aplicarse a actividades y ejercicios relacionados con los diversos niveles y dimensiones del aprendizaje...”.

Es holista por que se enfoca en el todo antes que en las partes, concentra su enfoque en tratar que exista una organización en donde todas las partes estén trabajando de manera conjunta, de acuerdo a Torres, (2007, pág 186)“...los holistas intentan construir una imagen global de lo que van a aprender como guía para su aprendizaje desde el comienzo y perciben el ajuste de los detalles en ese contexto...”.

Es gnoseológico por que se concentra el propio conocimiento del ser humano según Rolon, Páez, Saint-André, Martín, Leal (1997) “...la gnoseología puede definirse como: dar

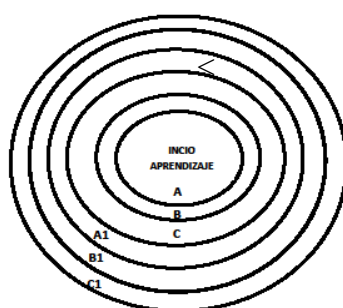
nociones sobre reflexiones acerca del conocimiento, como la posibilidad del conocimiento humano...”. Finalmente es cíclico por que en la medida que la persona avanza aprendiendo nuevo conocimiento, se inicia nuevamente el proceso para reforzar el conocimiento logrado y prepararse para aprender un próximo conocimiento, de acuerdo a Planas y Alcina (2009), un proceso cíclico debe tener fases de contextualización, descontextualización y recontextualización en donde se involucre a la persona que aprende a las fases de cognición, metacognición y revisión. Además de teorías que explican los aspectos dinámicos y holistas que pueden ser implementados en una mediación pedagógica para el aprendizaje de un contenido, este consistió en 5 pasos que guiaron la mediación pedagógica en cada uno de los momentos de la intervención.

El primer paso consistió en el acercamiento consciente del/de la paciente al propio estado biopsicosocial, basado en procesos de autoreflexión y metareflexión, a partir de la propia condición cardíaca. El segundo paso se basó en procesos metacognitivos sobre el propio conocimiento en relación con la temática salud-patología y en especial sobre el binomio salutopatogénesis, a partir de la propia condición cardíaca, desde las dimensiones biopsicosociales. El tercer paso abordó la autoidentificación de necesidades, desde las dimensiones biopsicosociales, a partir del nivel de comprensión inicial en relación con los antecedentes y consecuentes de la patología cardíaca que está padeciendo. El cuarto paso se basó en el nuevo autoanálisis del estado biopsicosocial propio, teniendo como marco la patología cardíaca que se padece, y finalmente, el nuevo estado de comprensión en relación con el propio estado biopsicosocial vinculado a la patología cardíaca que se está padeciendo.

Este procedimiento permitió un avance cíclico en procura de un aprendizaje significativo, desde el trabajo autónomo llevando a la persona hacia Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP) para que logren la rehabilitación de manera integral, invitándolo/a y reforzándolo/a, para tomar sus propias decisiones.

Figura 1:

Dinámica Holista Gnoseológico Cíclica



(A, B, C)= Momentos aprendizaje

Nuevo conocimiento significativo

Inicia el proceso nuevamente

(A₁, B₁ C₁) = Momentos Apre. del nuevo conocimiento

Proceso Cíclico

La figura 1, hace una representación del aprendizaje constructivista cíclico en la persona adulta, al pasar cada momento de aprendizaje (A) e ir avanzando al siguiente (B) y (C), la persona se encuentra en la posibilidad de continuar a la siguiente Zona de Desarrollo Próxima. Al alcanzar los objetivos propuestos en ese momento, está lista para pasar al siguiente momento de aprendizaje con el nuevo conocimiento adquirido (A₁) y esto se repite a lo largo del proceso de rehabilitación en forma cíclica, la expresión cíclica es importante en este punto, ya que desde la construcción del nuevo conocimiento las

personas avanzan y retroceden de manera que el aprendizaje logrado llegue a ser significativo

3.1.3 Categorías y subcategoría de análisis.

Las categorías de reflexión permiten derivar el contenido a partir del cual el/la paciente reflexiona y metareflexiona de manera constructivista, sobre su propia situación ontológica. Estas categorías surgen a partir de una variedad de factores que son fundamentales de modificar, para alcanzar una adecuada rehabilitación cardíaca, muchos/as autores/as que han investigado acerca de los beneficios de la rehabilitación cardíaca, argumentan la importancia en la mejora de los/as pacientes, a partir de la modificación de algunos indicadores que deben atenderse, para alcanzar una adecuada rehabilitación cardiovascular. Las investigaciones señalan como eje fundamental que la persona que ha sufrido un evento cardíaco debe mejorar en la parte física, psicológica, emocional, afectiva, nutricional, educativa, sexual, social y espiritual. (Vicuña, Ruiz, Eizaguirre, Etxeberria y Lombardia, 2003; Suzuki, Takaki, Yasumura, Sakuragi, 2005; Del Río, Turro, Mesa, Mesa y Lorente, (2005); Leiva, De la Rosa, Acosta, Marín y García, (2005); Kulcu, Kurtais, Tur, Gülec, Seckin, 2007; Zheng, y Cols. 2008; Masson, Vulcano y Fernández, 2008)

Es por ello, que para efecto de esta investigación, se llevó a cabo, una intervención pedagógica desde el enfoque constructivista de manera que el/la paciente alcanzara una adecuada comprensión en las áreas emocional-afectiva, nutricional, física, social y del propio conocimiento de acuerdo a lo que proponen los programas de rehabilitación cardíaca existentes, este responde a los criterios que recomiendan

los/las autores/as anteriormente mencionados, ya que en la medida que la persona realice modificaciones en los aspectos sociales, emocionales, nutricionales, cognitivos y de actividad física logrará con éxito una adecuada rehabilitación de su enfermedad cardiovascular.

En el caso de subcategorías de análisis, estas surgen a partir del primer contacto que tuvo el investigador con cada paciente. Se estableció en cada categoría aquellos conceptos que tuvieron similitud en las conversaciones sostenidas con los/as sujetos/as de la investigación; a modo de ejemplo para el caso de la categoría emocional-afectiva, en los cinco relatos de vida cada paciente expresó aspectos relacionados con la ira, depresión, estrés, enojo y ansiedad, por lo que el investigador decidió establecerlas como subcategorías, para extraer la información más importante acerca de las creencias, experiencias, conocimientos previos que tenía cada uno/a con respecto a ello y durante la mediación pedagógica observar el avance logrado con el conocimiento que iban construyendo.

De acuerdo a lo propuesto por el constructivismo es importante abordar a cada persona según sus conocimientos, experiencias e ideas previas, de manera que le sea más significativo el nuevo conocimiento que va construyendo, por ello se establecieron las subcategorías de análisis, a partir de este principio.

Se presentan a continuación las grandes categorías con sus respectivas subcategorías:

A. *Categoría Emocional-Afectiva:* corresponde al reconocimiento de los antecedentes emocionales y afectivos, potencialmente vinculados a la propia patología, el componente emocional-afectivo juega un papel muy importante en la recuperación de la persona que ha sufrido un evento cardíaco, el conocimiento y comprensión acerca de tener autocontrol,

evitar las situaciones de estrés, de depresión, de ira o estados de ansiedad, así como tener un conocimiento de cómo afrontar el problema, puede traer mejoras en su recuperación.

Subcategorías: de acuerdo a la categoría emocional-afectiva y con base en el primer relato de vida con cada uno/a de los/as pacientes, el investigador estableció que estas subcategorías eran las que más se repetían durante el relato: **estrés, temor, enojo, depresión y ansiedad**, como las subcategorías de análisis, para observar el conocimiento alcanzado por los y las pacientes en función de la forma que debe afrontar el problema cardíaco. Esta subcategoría no se utilizó para diagnosticar problemas psicológicos, sino que el/la paciente a través del nuevo conocimiento alcanzado comprendiera y construyera estrategias para hacerle frente a su enfermedad y la importancia de controlar estas áreas para una rehabilitación cardíaca exitosa.

B. Categoría Componente Nutricional: íntimamente relacionado al reconocimiento de los alimentos que en potencia se ligan de forma estrecha con la patología cardíaca. Es indispensable que la persona con problemas cardíacos comprenda y refuerce el conocimiento indispensable acerca de alimentos, dietas, bebidas que puede consumir, y que elimine los mitos existentes con respecto a la alimentación, esto permite una mejor recuperación del/ de la paciente en un proceso de rehabilitación cardíaca.

Subcategorías: de acuerdo a la categoría componente nutricional y con base en el primer relato de vida con cada uno/a de los/as pacientes, el investigador estableció que estas subcategorías eran las que más se repetían durante el relato de vida: **tipo de comida, dietas, mitos de alimentación**, para observar el conocimiento alcanzado por los/las pacientes en cada uno de estos tópicos, dichas subcategorías emergen a partir de la constante repetición que se da de cada paciente durante el primer relato de vida.

C. *Categoría Social:* vinculada al reconocimiento de comportamientos e interacciones sociales, que potencialmente podrían asociarse con la propia patología cardíaca. Es importante que el/la paciente cardíaco/a aprenda acerca de lo que representa el sobrellevar su enfermedad acompañado de sus familiares, amigos/as y compañeros/as del trabajo, esto porque el refuerzo social es muy importante, le da la posibilidad a la persona de sentirse acompañada, durante su recuperación, además evitar aquellas personas que puedan despertarle situaciones poco beneficiosas y más bien comprometa su situación patológica, también, es fundamental que comprenda cuales son aquellas actividades que puede hacer en el trabajo y cuáles es mejor evitar.

Subcategorías: de acuerdo a la categoría componente social y con base en el primer relato de vida con cada uno/a de los/as pacientes, el investigador estableció que estas subcategorías eran las que más se repetían durante el relato de vida: **familia, amigos/as, trabajo**, para observar tanto la comprensión como el conocimiento alcanzado por los y las pacientes en cada uno de estos tópicos. Las subcategorías emergen a partir de la constante repetición que se da de cada paciente durante el primer relato de vida.

D. *Categoría de Comportamiento Cognitivo:* es el reconocimiento de patrones de pensamiento potencialmente vinculados a la propia patología. Partiendo de su nivel de conocimiento es necesario que la persona adquiera una comprensión precisa acerca de lo que representa el problema cardiovascular en sus diferentes manifestaciones, infarto, problema valvular, taponamiento de arterias coronarias, cateterismo, puente coronario etc. Además, se espera que comprenda de una manera general lo que conlleva un programa de rehabilitación cardíaca y los cuidados pertinentes para mejorar la salud.

Subcategorías:de acuerdo a la categoría comportamiento cognitivo y con base en el primer relato de vida con cada uno/a de los/as pacientes, el investigador estableció que estas subcategorías eran las que más se repetían durante el relato:**nivel académico, conocimiento enfermedad, conocimiento rehabilitación, conocimiento general**, para observar el conocimiento alcanzado por los/las pacientes en cada uno de estos tópicos.

E. Categoría Componente de Actividad Física: reconocimiento de patrones de comportamiento relacionados con la actividad física (comportamientos sedentarios) que potencialmente, podría asociarse con la propia patología cardíaca. En la categoría de actividad física es indispensable que el/la paciente con problemas cardíacos obtenga conocimiento acerca de lo que representa el sedentarismo, la actividad física, el ejercicio físico y el deporte, además por qué la importancia de tener conocimiento acerca de la realización de actividad física de forma planificada y no desordenada, controles que se debe tener en el ejercicio físico, y principios que rigen la planificación de la actividad física de forma que permita una rehabilitación exitosa.

Subcategorías:de acuerdo a la categoría componente de actividad física y con base en el primer relato de vida con cada uno/a de los/las pacientes, el investigador estableció que estas subcategorías eran las que más se repetían durante el relato: **actividad física antes de sufrir el evento, actividad física planificada, sedentarismo, conocimiento sobre actividad física**, para observar el conocimiento alcanzado por los/las pacientes en cada uno de estos tópicos.

Una vez establecidas las categoría de análisis con sus respectivas subcategorías se procedió a constituir en cada una, las expresiones de los/las pacientes que tenían relación con cada tópico anteriormente descrito, y de esta manera se procuró que en el desarrollo de la

mediación pedagógica, cada persona reflexionara, organizara y planificara estrategias de acuerdo al nuevo conocimiento que iba construyendo, en procura de conocer y comprender lo que representa una rehabilitación cardíaca integral.

3.1.4 Las fases de estrategia, abordaje y procedimiento.

El trabajo en el campo constó de tres sesiones semanales, durante 5 semanas, para un total de 15 sesiones, las cuales se realizaron en el programa de rehabilitación cardíaca de la Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, de la Universidad Nacional.

En la semana previa a la intervención se contactó a 5 personas (4 hombres y 1 mujer), con problemas cardiovasculares, se llevó a cabo una explicación del proceso a seguir, se les invitó a firmar el consentimiento informado (**anexo # 1**) que certificó la decisión de participar en dicha investigación y se solicitaron datos sociodemográficos.

Durante un 5 semanas estas personas estuvieron en contacto con el mediador pedagógico (investigador), y además, durante la intervención debieron llevar y realizar tareas que implicaban análisis y autoreflexión, a partir de material alusivo a la enfermedad cardíaca, antecedentes psicosocioafectivos y comportamentales, así como posibles estrategias para coadyuvar en el proceso de rehabilitación en sus casas, con el fin de ir construyendo el nuevo conocimiento, para una comprensión más completa de la patología y en consecuencia de su rehabilitación.

La metodología desarrollada responde a los principios del constructivismo, a partir de los cuales se implementan acciones de realimentación (reflexión y metarreflexión) y autoevaluación. En cada uno de estos momentos los/las pacientes asumieron un rol activo en la comprensión y la confrontación constructiva de la propia patología, proponiendo

estrategias a partir de la organización cognitiva, para un mejor manejo de su proceso de rehabilitación. A todas las personas se les abordó con la misma técnica la cual consistía en:

- acercamiento consciente al propio estado biopsicosocial,
- autoreflexión sobre el propio conocimiento en relación con la temática salud,
- autoidentificación de necesidades vinculadas a los antecedentes y las consecuencias de la patología cardíaca,
- autoanálisis contextualizado desde el marco de la propia patología cardíaca y el nuevo estado de comprensión en relación con el propio estado biopsicosocial.

Este proceso se refleja en la siguiente figura:

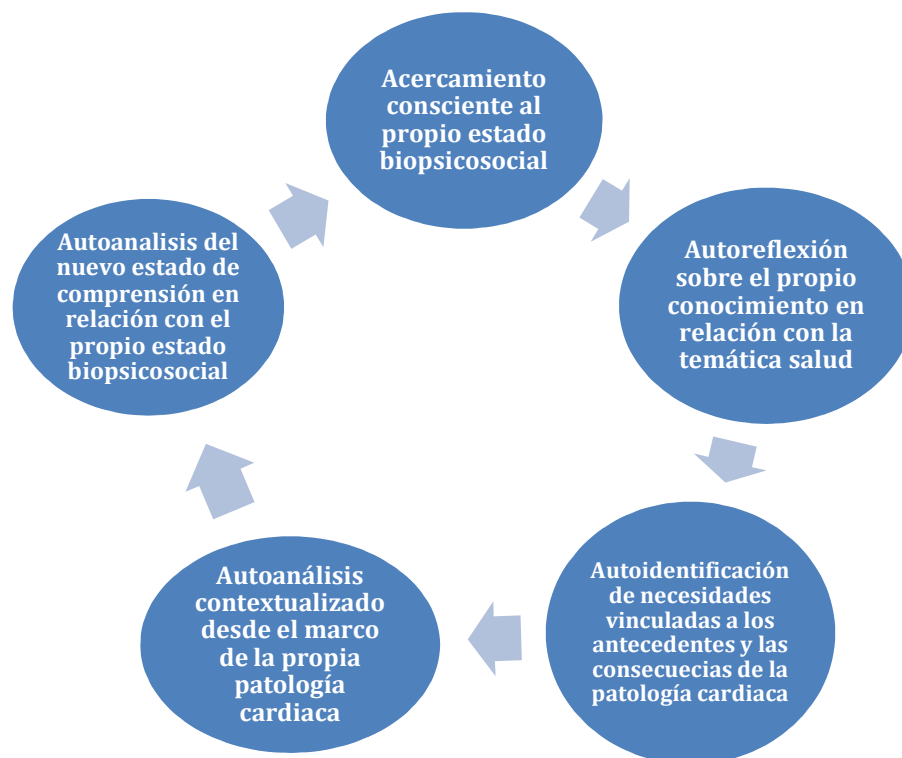


Figura 2. Proceso Utilizado durante mediación pedagógica constructivista

A partir de las respuestas, expresiones, ideas y creencias que los/as participantes iban aportando durante la mediación pedagógica, así, se iba generando el proceso de intervención de tal manera que cada participante fuera construyendo su propio conocimiento con ayuda del mediador pedagógico. Es por ello que la construcción de los instrumentos utilizados para la recolección de la información era diferente de participante a participante.

El mismo se desglosa de la siguiente manera por semana de intervención:

- **Semana 1**

Se inició con el dinamismo holista gnoseológico cíclico (DHGC). Se promovió la reflexión, de manera que se dio un acercamiento consciente al propio estado biopsicosocial de cada paciente, de acuerdo a su realidad, para ello se utilizó como guía las categorías de reflexión mediante la cual cada persona conversó con el investigador acerca de conocimientos de la enfermedad cardíaca, aspectos nutricionales, comportamientos en el nivel social, participación en actividad física o ejercicio, sus hábitos de vida desde cada categoría.

En la mediación pedagógica se recolectó información en dos momentos claves, utilizando el instrumento de relatos de vida (**anexo# 2**) donde todo el conversatorio fue guardado en una radiograbadora para que el investigador tuviera la posibilidad posteriormente, de dividir la información de acuerdo a las categorías existentes y establecer las subcategorías de análisis, además de escuchar con cuidado el avance que iba teniendo cada paciente hacia el nuevo estado de comprensión a partir de la intervención, estos relatos de vida se emplearon en dos momentos de toda la mediación pedagógica al inicio y al final.

Posteriormente, se utilizó el instrumento de frases incompletas (**anexo # 3**), de forma que los/as pacientes tuvieran la posibilidad de terminar de expresar espontáneamente sentimientos y conocimientos acerca de situaciones vividas antes de haber sufrido el evento cardiovascular. Este instrumento se pasó en tres momentos, al inicio, durante (dos semanas después de haber iniciado la intervención) y al final de la mediación pedagógica, por que a través de la información que se extraía de este instrumento se observaba el avance que iba teniendo el/la paciente en su aprendizaje y además permitió dar refuerzo a aspectos del conocimiento aprendido que no estaban todavía claros.

Finalmente, se aplicó el instrumento de asociación libre (**anexo # 4**), mediante el cual se presentaron conceptos que sirvieran de estímulo para que la persona los asociara con sus pensamientos y sentimientos, mediante la autoreflexión con el propio estado psicofísico, contando con la colaboración del mediador pedagógico. La construcción de cada instrumento (frases incompletas y libre asociación) se iba realizando de acuerdo al avance en el proceso de mediación pedagógica, de manera que su estructura estaba determinada por lo que se expresaba en cada relato de vida.

Al igual que el instrumento de frases incompletas, este se pasó en tres momentos, al inicio, durante (dos semanas después de haber iniciado la intervención) y al final de la mediación pedagógica. Este procedimiento lo que buscaba era observar a través de los conceptos escritos por los pacientes el avance en el conocimiento que iban logrando cada uno de los ellos, además a través de estos instrumentos el investigador iba revisando si el nuevo conocimiento construido por el propio paciente quedaba claro o si se tenía que reforzar la información en alguna de las categorías (alimentación, actividad física, relaciones sociales,

manejo del estrés, depresión o ansiedad y conocimiento acerca de la enfermedad) propuestas en esta investigación.

- **Semana 2**

Se continuó con el DHGC, el cual se refiere a la autoreflexión sobre el propio conocimiento en relación con la temática salud. Igualmente, el abordaje se hizo desde las categorías de reflexión y las subcategorías. Además, se invitó a un especialista en psicología, el investigador le explicó la dinámica constructivista de tal forma que facilitara al psicólogo el abordaje con cada paciente y manteniendo la esencia de la intervención. En esta era importante la participación en el área emocional-afectiva por lo que el manejo desde la especialidad en psicología, establece argumentos sólidos, para la mediación entre la persona y el nuevo conocimiento que en este caso era facilitado por el especialista en psicología.

Al finalizar su intervención, el psicólogo conversó con el investigador y dejó algunas tareas para cada paciente, las cuales debían trabajarse en procura de mejorar aspectos emocionales y afectivos de acuerdo al análisis que realizó durante la intervención.

- **Semana 3**

Se procedió según el DHGC, el cual se refiere a la autoidentificación de necesidades vinculadas a los antecedentes y las consecuencias de la patología cardíaca, igualmente a partir de las categorías y subcategorías de análisis propuestas, el mediador pedagógico tuvo a disposición información que cada paciente trajo a partir de tareas que les fueron asignadas y que les ayudaron a reflexionar con respecto a las consecuencias que acarrea la enfermedad cardiovascular desde lo emocional, lo social, lo nutricional, lo cognitivo. La

misma actividad, mantuvo la participación activadel/ de la paciente y se le reforzó el hecho de sentirse involucrado/a en el propio proceso de aprendizaje; posteriormente, se asignaron tareas que correspondían a lecturas, observación de videos, analizar esquemas de la nueva información, de acuerdo a los intereses de cada uno/ade las personas para que las trajeran resueltas en la sesión siguiente (**anexo # 5**).Estas tareas debían ser reflexionadas y analizadas por cada persona debían traer posibles estrategias, para mejorar con respecto a su problema cardiovascular.

En este instante se pasaron los instrumentos de frases incompletas y asociación libre como segundo momento,para evidenciar la evolución del/de la paciente en su aprendizaje con respecto a las distintas categorías y subcategorías de análisis.

- **Semana 4**

Se continuó con el DHGC, el cual se refiere al nuevo autoanálisis contextualizado desde el marco de la propia patología cardiaca, en este caso el mediador pedagógico tuvo información pertinente al avance alcanzado por cada paciente hasta ese momento y esto ayudó a construir,por parte de cada una nuevas estrategias en procura de una adecuada recuperación.

- **Semana 5**

Se aplicó el proceso final del DHGC, el cual se refiere al nuevo estado de comprensión en relación con el propio estado biopsicosocial, desde las categorías de reflexión propuestas, se utilizó nuevamente el instrumento de relatos de vida, para observar las nuevas expresiones desde el nuevo estado de comprensión del/ de la paciente y los instrumentos de frases incompletas y libreasociacióncomo tercer y último momento.

Una vez que se recolectó toda la información y al partir del sustento teórico del constructivismo, de las fuentes de información empírica y de las expresiones de cada paciente, se construyó un texto en donde se evidencia la comprensión acerca del conocimiento que respecta a una adecuada rehabilitación cardíaca logrado por cada uno de los/as pacientes

El tiempo escogido para la intervención de esta investigación (5 semanas) surgió a partir de las propuestas realizadas por programas de rehabilitación cardíaca en el nivel mundial, en donde la intervención educativa con los/las pacientes es de un día a la semana únicamente, de manera conductual se les explica las formas idóneas de mantener una adecuada recuperación, sin importar los intereses de cada persona, las experiencias de vida o creencias, generalmente estas intervenciones educativas duran 12 semanas, es decir que la persona tiene 12 sesiones, por lo que se tomó la decisión de que se hiciera 15 sesiones (3 más, o sea 3 veces por semana) que las habituales y utilizando el constructivismo.

De acuerdo a este tiempo, lo que se quiso observar era modificaciones en las percepciones hacia la enfermedad y hacia la rehabilitación cardíaca que teníanlas/los pacientes al comenzar la intervención; no se pretendía observar cambios en el nivel estructural, pues no se cuenta con instrumentos que así lo dejen evidenciado.

De acuerdo a Ausubel (1983), el grado de significancia de un nuevo conocimiento estará determinado por las condiciones que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que es relevante para cada persona, de modo que le da significado.

En vista de lo anterior el tiempo de intervención solo representa el abordaje que necesitó la mediación pedagógica, para llevar a cabo el constructivismo en cada persona, ya que como lo manifiesta Ausubel (1983), en la medida que esta vaya aprendiendo es porque el nuevo

conocimiento es asimilado y retenido, a partir de aspectos relevantes presentes en la estructura cognitiva, y para efectos de esta investigación al trabajar con ellas de manera personal, se logró desarrollar durante la mediación pedagógica las herramientas necesarias, para que el nuevo conocimiento construido por cada paciente fuese asimilado de manera que le atribuya un significado relevante en su proceso de rehabilitación, desde lo social, lo nutricional, lo afectivo-emocional, lo cognitivo y la práctica de actividad física.

Esta atribución de significado de acuerdo a Ausubel (1983), se realiza con la nueva información, es el resultado de la interacción entre los aspectos relevantes (subsumidores) claros, estables presentes en la estructura cognitiva y la nueva información o contenido; como consecuencia de este, los aspectos relevantes (subsumidores), se enriquecen y modifican, dando lugar a nuevos subsumidores que pueden llegar a servir de base para futuros aprendizajes.

3.1.5 El proceso de intervención y mediación pedagógica basado en el modelo constructivista

La metodología utilizada en el proceso de mediación pedagógica se desarrolló de la siguiente forma:

Fase I (1 semana) constituida por 3 sesiones (estas sesiones se escogieron al ser los días que los/as pacientes van a rehabilitación cardíaca) donde el investigador actúa como mediador pedagógico, el/la paciente y con la información recolectada en el relato de vida, así como los instrumentos de frases incompletas y libre asociación de acuerdo a las categorías de análisis, como alimentación, actividad física, relaciones sociales, conocimiento de la enfermedad, estados de ánimo; se promovió la reflexión de cada persona de manera que se llegara a un acercamiento consciente de su propio estado biopsicosocial de acuerdo a su

realidad, experiencias, conocimientos, creencias, mitos y educación previa. Esta dinámica permitió que el mediador pedagógico (investigador) tuviera información suficiente para elaborar y entregar a cada paciente material didáctico, el cual fue diseñado de acuerdo a las capacidades de aprendizaje de cada uno/a (dibujos, imágenes, conceptos sencillos y en otros complejo) y de acuerdo a sus vivencias, que le permitiera generar un proceso de autoreflexión acerca del conocimiento de la temática salud, este material se lo llevó cada paciente y se le invitó a leerlo, analizarlo y reflexionar sobre la información contenida.

Fase II (2 semana), constituida por 3 sesiones, se realizó un proceso de autoreflexión con cada paciente, con ello se le solicitó que de acuerdo a la reflexión efectuada sobre el material entregado, realizara una interpretación y construyera individualmente, ¿cuál sería la forma más adecuada, desde su conocimiento, de mantener una salud óptima? ahora que se encontraban enfermos/a de su sistema cardiovascular. Con las respuestas obtenidas se procedió a reconceptualizar algunos aspectos que el mediador pedagógico consideraba erróneos, por parte de cada paciente dirigiéndolo/a a construir la información pertinente de tal forma que fuera sencilla de asimilar y retener, tratando de hacerla significativa para el tratamiento de su enfermedad y que además, tuviera un concepto adecuado de la temática salud. También se invitó a un especialista en psicología, el cual realizó una intervención de manera que le facilitó a cada paciente conversar acerca de sus creencias, en cuanto a los problemas emocionales afectivos: estrés, depresión, ira, ansiedad y afrontamiento; esto permitió al especialista abarcar de manera más pertinente las dudas que cada uno/a tuvo durante la intervención posteriormente, el psicólogo recomendó al investigador algunas estrategias que se implementaran durante la intervención y a la vez facilitar la construcción del nuevo conocimiento de cada paciente con respecto a sus estados

emocionales. Estas estrategias fueron reforzar el conocimiento acerca de como elaborar estrategias para hacerle frente a la depresión, el temor, la ansiedad y el estrés durante el proceso de mediación pedagógica.

Al finalizar la segunda semana, se le entregó material didáctico de manera individualizada y con las características pertinentes para cada uno/a de forma que fuera comprendido y además, le fuera relevante. Se le pidió a cada persona que analizara y reflexionara acerca de cuáles serían las necesidades vinculadas a los antecedentes y las consecuencias asociadas a la patología cardíaca y qué papel jugaría la alimentación, el ejercicio, el conocimiento de la enfermedad, las relaciones sociales y los aspectos afectivos en estas necesidades.

Fase III, (3 semana), constituida por 3 sesiones el mediador pedagógico, elaboró en una hoja las categorías de análisis y se le pidió a cada paciente que desde sus conocimientos construyera en orden de prioridad, cuáles deberían ser prioritarias y cuáles menos importantes, esto con el fin de generar una autoidentificación de necesidades, vinculadas a la enfermedad, cada paciente procedió a construir desde su perspectiva el orden que consideraban adecuado; una vez realizada la dinámica el mediador determinó las fortalezas de cada quien, así como sus debilidades, y ayudó a construir y autoreflexionar de manera pertinente en aquellas áreas que eran débiles o poco significativas para los/as sujetos/as, y mantener las áreas fortalecidas para una adecuada rehabilitación y recuperación. En esta misma semana se atendieron dudas en cuanto al entendimiento en aspectos emocionales afectivos, y se motivó a las/os pacientes a seguir adelante, llevando una vida sin temor, sin estrés y controlando los estados de ira.

Una vez realizado el procedimiento acerca de las consecuencias y la autoreflexión sobre la enfermedad y la salud, se procedió a diseñar, por parte del mediador estrategias metodológicas elaboradas sobre la base del nuevo estado de conocimiento de la persona, para que el autoanálisis contextualizado (conocimiento acerca de su enfermedad) desde la propia patología cardíaca, facilitara la comprensión de la persona acerca de lo que conlleva un problema cardiovascular, sus consecuencias, cuidados y características, para tal efecto, se les enseñó videos acerca de lo que representa el bloqueo de las arterias coronarias y las implicaciones que conlleva esta situación, se les mostró imágenes (dibujos o fotografías) acerca del daño que provoca un evento cardíaco y el daño que provoca una mala alimentación en el nivel de las arterias, para ello y con lo avanzado con cada paciente, se utilizó vocabulario accesible y que sirvió para un mejor entendimiento acerca de lo que representa la rehabilitación cardíaca en la recuperación del daño cardiovascular.

Fase IV y V(4^{ta} y 5^{ta} semana), constituida por 3 sesiones, cada semana; se realizó con cada paciente un proceso de autoreflexión de acuerdo al nuevo estado de comprensión, cada uno/a construyó estrategias de modificación en algunos hábitos poco saludables en su vida, se les presentó situaciones problemáticas y se les pidió que resolvieran dichos problemas de acuerdo al nuevo conocimiento alcanzado, además se les motivó a descubrir por ellos/as mismos/as acciones adecuadas para mantener una vida saludable, para el corazón También, con el conocimiento logrado durante la mediación pedagógica diseñaron posibles estrategias, para ser implementadas desde sus capacidades, para ejecutarlas en sus vidas, que les ayuden a mejorar en su recuperación y que les garantice una mejor calidad de vida, cada paciente identificó la necesidad de buscar información pertinente que le ayude en el proceso de rehabilitación en caso de sentir duda, en cuanto a lo que debe o no hacer para su

autocuidado, comprendió la importancia y la seguridad que genera el obtener conocimiento en las diferentes área de las categorías de análisis.

Finalmente,seordenó de manera verbal los pasos a seguir en cada una de las áreas que son importantes, para una adecuada recuperación.

La mediación pedagógica desde el abordaje constructivista debe permitir a cada persona construir su propio conocimiento, desde sus posibilidades, generando metodologías que se adecuen a sus circunstancias de vida diaria de manera que provee herramientas necesarias que le ayuden comprender el nuevo conocimiento de forma más sencilla, relevante y significativa.

En el caso de esta investigación el hecho de conocer, por parte del mediador los antecedentes, las creencias, los conocimientos previos de cada paciente, así como el historial de su vida,facilitaron desarrollar estrategias durante la construcción del conocimiento, a partir de actividades o materiales relevantes.

La mediación pedagógica utilizada contribuyó a fomentar la construcción, que cada una de las personas con enfermedad cardiaca iba desarrollando, del nuevo conocimiento, buscando generar contenidos relevantes que fueran sencillos de asimilar, retener y que le fuera significativo a cada paciente. Se motivó a cada persona a generar un cambio de comportamiento, a partir de la adquisición de conocimiento pertinente y eficaz, para una mejor calidad de vida.

El proceso de mediación expuesto anteriormente, se presenta, a manera de síntesis:

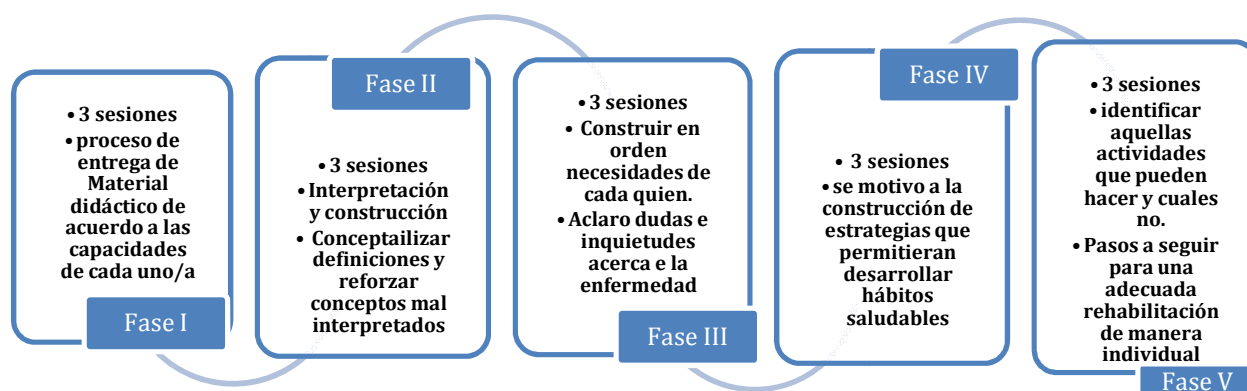


Figura. 3Diagrama de la Intervención y mediación pedagógica aplicada a pacientes en proceso de rehabilitación cardiaca

Fase de seguimiento. Dos años después de realizado el proceso de mediación pedagógica, se realizó una labor de seguimiento y validación de las prácticas de vida saludable, a través de entrevistas abiertas a los pacientes con el propósito de indagar, cómo el proceso de mediación pedagógica les había ayudado durante los dos años que estuvieron realizando la rehabilitación cardiaca por su propia cuenta.

Las preguntas guía realizadas en la entrevista, fueron elaboradas con base a el contenido de las categorías de análisis, a saber, desde el estado afectivo-emocional, la alimentación, la practica de actividad física, las relaciones sociales y el conocimiento general acerca de la enfermedad cardiovascular; y con respecto alproceso de mediación pedagógica, si había influido en los cambios de hábitos saludables para el desarrollo de su rehabilitación cardiaca.

3.1.6 Participantes y fuentes de información.

Tabla 1. Participantes en el proceso de mediación pedagógica

NOMBRE	EDAD	RESIDENCIA	PROBLEMA	NIVEL
			CARDIACO	ACÁDEMICO
Diego	64	Tibás	Infarto Miocardio	Ingeniero Agrónomo
Alonso *	65	Moravia	Arterias bloqueadas	Operario
Rodrigo *	58	Guadalupe	Arterias bloqueadas	Bodeguero
Leonardo	62	Guadalupe	Infarto y bypass	Ingeniero civil
María *	61	San José	Arterias bloq.	Ama de casa

— *Se encuentran realizando rehabilitación para poder ser intervenidos quirúrgicamente.

Para fines de esta investigación se le asignaron nombres ficticios a cada uno de los participantes con el objetivo de guardar privacidad total.

Los datos presentados en la tabla anterior muestran una descripción de cada paciente que participó del proceso de mediación pedagógica, sus características relacionadas a la edad, la residencia, el tipo de problema cardiaco, nivel educativo, y en qué se desenvuelve o trabaja. El conocer de dónde procede el/la paciente, sus experiencias de vida, su nivel educativo y otras características; ayudó en la elaboración de estrategias pedagógicas para trabajar con cada paciente, utilizando los principios educativos basados en el modelo constructivista y en los principios propuestos por la Andragogía.

La población de este estudio se constituyó por 5 personas (4 hombres y 1 mujer) adultas entre 40 a 65 años, 2 contaban con formación académica y título universitario, y los otros 3 sin formación académica universitaria, pero con la certeza de saber leer y escribir, que participaban en un programa de rehabilitación cardíaca de la Universidad Nacional.

Debido a que esta investigación implicó el estudio de características en los comportamientos, hábitos, contexto, redes de apoyo y costumbres de las personas, se consideró que este grupo permitiría hacer un análisis profundo de las características propias. Además, estas personas habían mostrado regularidad en el programa de rehabilitación de la UNA, lo cual aseguraba, en parte, su participación en el proceso.

3.7 Técnicas e instrumentos para recolección de la información

Para la recolección de la información requerida en el estudio, se implementaron tres estrategias que, desde el fundamento teórico del constructivismo, permiten diseñar una mediación pedagógica que promueva la construcción de nuevo conocimiento y refuerce aquel aprendizaje previo y que sea significativo en la persona. Estos instrumentos están basados en principios constructivistas como: la idea de que la persona, al participar de manera activa en el proceso de aprendizaje expresa y construye estrategias de acuerdo a los problemas que el mediador les presenta, en procura de un cambio cognitivo y que sean ellas mismas las que encuentren por sí solas las soluciones a su problemática. Además, con el instrumento de frases incompletas y el de asociación libre los/as participantes evidencian el avance en el aprendizaje que van adquiriendo de manera significativa, al ir asociando conceptos de manera pertinente y que al comenzar la mediación pedagógica respondían de manera errónea para fines de la rehabilitación cardíaca. Finalmente estos instrumentos desde el constructivismo permiten dar a conocer la

forma en que una persona va asimilando y acomodando un nuevo conocimiento en su esquema mental.

- **El relato de vida**

Con el propósito de obtener una caracterización biográfica del/de la paciente cardíaco/a se utilizó el relato de vida, técnica mediante la cual se recolectó información sobre la vida de los/as pacientes. Se trató de un conversatorio en el que el investigador instó al/a la paciente cardíaco/a a conversar sobre su patología, estado de salud, creencias, experiencias, entre otros aspectos, que considerara importantes.

Desde la mediación pedagógica constructivista los relatos de vida permiten que el mediador pedagógico forme criterio acerca de las ideas, creencias, conocimientos, etc, que trae la persona de su formación formal e informal. Estos relatos fueron aplicados a lo largo del proceso de intervención y sirvieron para valorar el avance de los/as pacientes en el marco de la dinámica gnoseológica cíclica. La información recopilada mediante este instrumento, permitió elaborar estrategias de intervención personalizadas, para que su impacto fuera más significativo.

Además, la mediación sirvió como medio para observar y analizar el avance en la dinámica holista gnoseológica cíclica, como lo establece el constructivismo, esto sirve de herramienta para elaborar estrategias de intervención de forma personalizada que ayuden a que el conocimiento nuevo sea más sencillo y significativo.

Los relatos o historia de vida se han consolidado como una de las fuentes más adecuadas para la obtención de datos, dentro de los documentos biográficos. (Mense, Cano 2008) Para elaborarlos el investigador recogió información primero que todo acerca de vivencias

desde lo familiar, laboral, educativo, deportivo entre otras de cada participante desde el momento que egreso del colegio, posteriormente se indagó acerca creencias, ideas y pensamientos que tenía cada participante con respecto al por qué se le había desarrollado el problema cardiaco y que pensamientos le generaba tenerlo, a través del conversatorio con cada persona. Posteriormente, con la información que cada paciente iba aportando, se diseñaron las estrategias pertinentes de intervención para cada una de acuerdo con sus intereses, ideas y experiencias de vida. Con el último relato de vida se quiso evidenciar el avance hacia el nuevo estado de comprensión desarrollado, por cada paciente y a la vez determinar cuan relevante fue la construcción del nuevo conocimiento y su aplicación hacia un cambio de comportamiento, procurando una mejor calidad de vida. Según Cornejo, Mendoza y Rojas (2008), utilizar el relato de vida en investigación, se trabaja de manera analítica sobre el relato de una persona, sobre sí misma o sobre un aspecto de su vida..”

La idea fue tener una concepción “naturalista” de la percepción del/ de la paciente. Según esta idea, los acontecimientos sociales han de ser estudiados en su pureza “natural”, tal como se producen por sí mismos (Marinas, 1993).

- **Frases incompletas**

Para reforzar y complementar el relato de vida, se construyó un instrumento de frases incompletas, el cual representó un conjunto de troncos verbales que la persona llenó, de acuerdo a lo primero que le vino a la mente cuando leyó las expresiones escritas por el mediador pedagógico, este instrumento se debe realizar en forma cuidadosa y de acuerdo a los fines claramente definidos. (Gonzalo, 2004).

Para fines de esta investigación, con este instrumento se buscó comprobar el avance en el aprendizaje que iba logrando cada paciente en la construcción de su propio conocimiento

acerca de la alimentación, actividad física, relaciones sociales, manejo del estrés, depresión y ansiedad y el conocimiento acerca de la enfermedad cardíaca. Es también de carácter proyectivo, facilita la subjetividad y permite el acceso a lo más oculto del/de la sujeto/a (Abarca, 2003), en estos instrumentos las frases que se construyeron correspondieron a las propias expresiones de los/as pacientes de tal forma, que ayudara a reforzar el avance en el aprendizaje, esta técnica además, de reforzar del relato de vida, permitió que estas personas expresaran sentimientos, emociones y actitudes, a partir de la instrucción que se les asignó.

El instrumento de frases incompletas se pasó a cada paciente al inicio, durante (dos semanas después de haber iniciado la intervención) y al final de la mediación pedagógica, como medio de evaluación y desde el constructivismo permitió primero conocer aspectos iniciales de acuerdo a pensamientos, creencias y experiencias que la persona tenía con respecto a nutrición, enfermedad, actividad física, relaciones sociales y familiares, aspectos emocionales y afectivos. Además, con su aplicación a lo largo de la mediación pedagógica se pudo observar el avance que cada persona iba logrando, y desde su aplicación práctica y principios constructivistas permitió manifestar de manera escrita aquella información que fue relevante y significativa, de tal forma que ante una frase estructurada por el investigador, la persona la continúa redactando con aquello que le fue más significativo y que fue aprendido a partir del nuevo conocimiento construido en la mediación pedagógica.

- **Instrumento de libre asociación**

Se utilizó un instrumento análisis de asociación libre, técnica mediante la cual, al partir de la problemática que significa la patología cardíaca, se le presentó al/o la paciente conceptos, que sirvieron de estímulo, con pensamientos y sentimientos (Baumann,

1993), desde el constructivismo el instrumento de libre asociación permite observar cuán relevante y significativo fue para la persona un contenido que emerge a partir del nuevo conocimiento adquirido, ya que con base en sus respuestas queda evidenciado, la modificación de la percepción que tiene la persona y la relación que hace con respecto al concepto que el investigador escribió.

Esta información quedó a la libre, en el sentido de que cada quien de forma positiva o negativa, emitía criterios desde su percepción. Este instrumento al igual que el de frases incompletas se pasó en tres diferentes momentos al inicio, durante (dos semanas después de haber iniciado la intervención) y al final de la mediación pedagógica.

Estos instrumentos fueron ampliamente discutidos con una de las lectoras de la investigación. Se escogieron porque concuerdan con un enfoque constructivista en donde se requiere indagar con el pensamiento, creencias y sentimientos latentes más que los manifiestos u objetivos.

Al ser una investigación cualitativa, los instrumentos de naturaleza objetiva como encuestas impiden acercarse a lo que verdaderamente sienten y piensan las personas con problemas cardiovasculares. Los instrumentos se construyeron para cada situación en particular y han sido ampliamente escogidos como técnicas adecuadas en investigaciones fenomenológicas, hermenéuticas o interpretativas. (Rodríguez, 1996; Cornejo, 2008)

3.1.8 Criterio de validez

Para efectos de esta investigación se utilizaron tres instrumentos diferentes para la recolección de datos (relatos de vida, frases incompletas y libre asociación), los cuales se administraron antes, durante y al final del proceso. La triangulación siguiendo para

Rodríguez, Gil y García (1996), la de contrastación de datos, se obtuvo primeramente la información facilitada por todos/as los/as participantes del estudio, tanto al inicio de la mediación pedagógica así como al final, además se contó con el análisis efectuado por el grupo de expertos, en este caso los tres miembros del cuerpo asesor quienes dieron su aporte profesional a la investigación de acuerdo a la información que daban los datos y finalmente se realizó el análisis de acuerdo a los fundamentos teóricos emergentes del marco teórico de la misma investigación, es decir de los elementos teóricos. Cabe agregar que la discusión de los datos obtenidos y la reflexión sobre el proceso de mediación con tutor/a y lectores/as se constituyen en validación de expertos/as.

3.1.9 Análisis de información

Para el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación se construyó un documento con expresiones realizadas y escritas por los/las pacientes con base las categorías y sub categorías de análisis, a partir de los cuales se elaboró un texto que fue reforzado con referente científico (viene mas adelante), como sustento teórico del progreso que tienen las personas a partir del aprendizaje que van logrando con el nuevo conocimiento adquirido, para efectos de esta investigación se pretende que alcanzando un nuevo conocimiento, la persona con enfermedad cardiovascular puede mejorar su calidad de vida y adoptar comportamientos saludables a partir de la comprensión integral en conocimientos en las áreas psicosocioafectivas, de nutrición, lo social y de ejercicio físico, utilizando para la adquisición del nuevo conocimiento los principios y estrategias que propone el modelo constructivista.

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS OBTENIDOS

En este capítulo se realiza el análisis de los datos recabados con los instrumentos: relatos de vida, frases incompletas y libre asociación. Fueron presentados en tablas con sus respectivas categorías y subcategorías de análisis. Las respuestas generadas por cada paciente se interpretaron de manera individual, bajo sus propios esquemas mentales; por tanto, éste análisis está determinado por un proceso dinámico, interactivo a través del cual la información externa fue interpretada y reinterpretada por el/la paciente cardíaco/a, quien iba construyendo progresivamente su conocimiento de acuerdo a su realidad.

La organización de la información se basó en cinco grandes categorías las cuales son fundamentales para el proceso exitoso de una rehabilitación cardíaca, es posible que para las categorías y las subcategorías se encontraron similitudes que fueron discutidas en su debido momento.

Para el proceso de relatos de vida se ejecutó una reducción de información utilizando una matriz de análisis, en donde se transcribieron los datos textualmente cuando fueron pertinentes desde el abordaje constructivista.

Así mismo, se explicaron las tablas correspondientes a los instrumentos de frases incompletas, al igual que el instrumento de libre asociación, finalmente se obtuvo la última información de cada persona de estudio el último día de la intervención.

4.2 Estrategia para el análisis de datos

En esta sección se hizo un resumen de la información en forma de matriz en la cual se transcribe textualmente las expresiones obtenidas por cada paciente, también se utilizó el instrumento de frases incompletas y el de análisis de asociación.

Los datos se obtuvieron en un primer momento, cuando los/las pacientes expresaron su forma de vida, experiencias, esquema mentales y a la vez llenaron los instrumentos de frases incompletas y libre asociación. En un segundo momento (14 días después de iniciar la intervención), se volvió a emplear los instrumentos de frases incompletas y libre asociación.

Finalmente, al terminar la intervención basada en una mediación pedagógica constructivista, se obtuvo un nuevo relato de vida y se pasó por última vez los instrumentos de frases incompletas y el de libre asociación.

El despliegue de los datos es presentado en el mismo orden cronológico que se utilizó en el proceso de la mediación pedagógica constructivista, es decir conforme el desarrollo de la intervención con cada paciente para representar el dinamismo holístico cognoscológico cíclico implicado. También se incluyeron algunos datos generales para fines de interpretación y se modificaron los nombres de las personas para resguardar aspectos privados de su vida.

El análisis general de todos/as los/as pacientes en cada categoría se desarrolló de acuerdo al primer relato de vida acerca de las creencias, pensamientos, ideas que tenían los/as participantes con respecto a la alimentación, actividad física, aspectos emocionales, relaciones sociales, conocimiento general de la enfermedad cardíaca y posteriormente se

realizó el análisis de el último contacto entre ambos, con el fin de observar la modificación en el estado de comprensión de acuerdo con el aprendizaje que la persona fue construyendo; además se analizó a cada participante por separado, de acuerdo a las respuestas que expresaron en los instrumentos de frases incompletas y libre asociación que igualmente se les aplicó al iniciar la mediación pedagógica y al final.

4.3 Relatos de vida

Aplicación en el primer y tercer momento entre paciente y mediador pedagógico

Previo a la mediación pedagógica constructivista, se le explicó a cada paciente en qué iba a consistir dicho proceso, con el fin de que se sintiera en la libertad de expresar sentimientos y pensamientos relacionados con su vida alrededor de la patología cardiovascular.

Los datos entre sujetos/as pueden diferir precisamente por ser el modelo constructivista una teoría que establece que la manera en que la persona asimile conocimiento y le sea significativo estará determinado por pensamientos, sentimientos y esquemas mentales previos adquiridos durante el desarrollo de lo que se ha vivido y por el medio en el cual se han desenvuelto (estudios, comunidad, familia entre otros).

Para fines prácticos de esta investigación se agrupó la información significativa, por lo que se hizo un resumen de lo más importante y relevante desde el abordaje constructivista, que permitió mostrar de forma clara la evolución que tuvieron los/as pacientes durante este proceso.

La construcción de cada instrumento posterior fue estructurada de acuerdo con el avance que iban teniendo los/las pacientes, conforme adquirirían nueva información acerca de la rehabilitación cardíaca partiendo de sus pensamientos, inquietudes, así como de sus

experiencias de vida. Una vez realizado el análisis de los datos de los relatos de vida, el investigador se encargó de construir la matriz de cada categoría y a la vez la dividió en subcategorías para comprimir la información y dejar de una manera más clara y precisa las expresiones de los/las pacientes.

TABLA 2.CATEGORÍA EMOCIONAL-AFECTIVA.

I MOMENTO
SUBCATEGORÍAS

Sujetos	Sentimientos				
	Estrés	Temor	Enojo	Depresión	Ansiedad
Diego	<p>-La última parte del banco fue en unas sucursales, estresante igual.</p> <p>-12 años trabajando en el banco, es de mucho estrés.</p> <p>- Sé que yo tengo estrés, cualquier cosa me da estrés, pero como lo puedo controlar es lo que no he logrado hacerlo.</p> <p>-A mí me viene el estrés y yo reacciono, poniéndome disgustado.</p> <p>-Yo no soy de los que cuando tengo estrés hago BLABLABLA (GRITADO).</p> <p>-Hay otras situaciones que me disparan a mí el estrés, por ejemplo, yo soy el supuestamente jefe de toda mi familia.</p> <p>- Tengo que controlar mi estrés por eso, eso es prácticamente lo que necesitaría yo para recuperarme.</p> <p>-Yo me estreso mucho por cualquier cosa, o sea, por mi tipo de vida, por mi tipo de trabajo que he tenido por todo.</p>		<p>- Lo que a mí me molesta es el estrés y eso es lo que no he podido controlar bien.</p> <p>-Hay ciertas cosas que a mí molestan.</p> <p>-A mí molesta mucho ahora que tengo esta enfermedad que me controlen las comidas.</p>	<p>-Yo me quebré, me puse a llorar y a buscar como desahogarme y como no sé, yo nunca he sido así.</p>	

Alonso	<p>-No tengo preocupaciones realmente.</p>	<p>- Medice te tengo que internar y yo me alarme muchísimo porque uno se asusta mucho.</p> <p>- Diay no deja, no le voy a decir que la muerte a todo el mundo le asusta, alguien me dice que no le teme es porque está mintiendo.</p> <p>- Yo creí ahí que ya si emocionalmente voy a morir.</p>	<p>- Me enojaba con mucha frecuencia porque uno tiene el carácter fuertecito.</p> <p>- Lo que me enojaba en el trabajo era constante en el hotel.</p>	<p>- El Dr. me dijo te tengo que internar y el mundo se me cayó, el mundo se me cayó.</p> <p>- Eso me provocaba los sentimientos de que va a pasar pero no siento depresión.</p>	<p>- La ansiedad uno se pone ansioso en ciertos momentos lo que pasa es que hay que tratar de ir calmando eso.</p>
Rodrigo	<p>- Me cuesta manejar el estrés, tal vez cuando yo digo una cosa y me contradicen ahí me estreso rápido.</p> <p>- En el trabajo yo me estreso muy rápido, veo las cosas y los propios jefes no actúan entonces me meto yo.</p>		<p>- Yo soy de los que explotó por dentro no lo digo en el momento si no voy aguantando aguanto pero cuando explota ese es el carácter mío.</p> <p>-Que le digo algo al nieta, me reprochan a mí, ves en lugar de corregir al niño me regañan a mí entonces yo ya exploto.</p> <p>- Hay veces ni almuerzo por lo mismo, se me quita como dicen el hambre, o sea mentalmente pero por dentro me está ardiendo el estómago, ves por aquel colerón.</p>	<p>- Cuando me dijeron lo del problema uno se siente desmotivado, me siento como que ya no voy a ser el mismo.</p>	<p>- Me encuentro como nervioso en ese momento pero nada más.</p> <p>- Por todo me preocupo, como dicen los chavalitos.</p> <p>- Me preocupa hay veces que las cosas andan mal, que yo las veo que pusieron una caja ahí ya eso me preocupo.</p> <p>-Me preocupo mucho y yo mismo como dice usted es como una olla de presión, guardo todo adentro.</p>

Leonardo	<p>- La crianza de los hijos fue muy dura y muy estresante, principalmente la época de fin de año donde los clientes que dan los pagos y los pagos tuyos se van.</p> <p>-Sentirme rico vea sentirme físicamente sabroso cómodo, no agitado</p>	<p>- En 2004 donde me entró un pavor increíble pues decían abranle más las vías, se nos va.</p>		<p>-Que me colocaron los <i>stents</i> si ahí entre en un estado de depresión por diferentes circunstancias familiares.</p> <p>-Es que vos no sos necesario en el aspecto económico efectivamente, eso me produjo un bajo, ya no soy necesario.</p>	
María	<p>-Yo me ha dado estrés que tuve un problema como digamos estaba en Nicaragua y me vine para acá y tuve el problema de un hijo detenido.</p> <p>- Me estresé demasiado, yo manejaba demasiada tensión, que me temblaba el cuerpo.</p> <p>- Yo quería darme cuenta de todo y no podía entonces comenzó que me dió aquí como un dolor que andaba un peso, me comenzaron a doler las arterias.</p> <p>- El Dr. allá Moreno Cañas, me dijo que tenía exceso de estrés y ahí me vino provocando que me</p>	<p>-Un día de estos que hubo un temblor fuerte y me desperté tuctuctuc eso me asusto cosa que yo no era así antes.</p>	<p>-Como que me da miedo como que me da quien sabe que, porque cada vez que voy al hospital.</p> <p>-Ya me daba miedo porque sé que eso se puede repetir y digo yo no sabía que tenía estas obstrucciones en el corazón.</p>	<p>-Duermo, ya me pongo hacer una cositas y tal vez me siento a leer el diario y de pronto todo se me viene ahí me dan ganas de llorar</p>	<p>-Estoy preocupada que me la hagan pronto, a ver si se me quitan los males.</p> <p>-Yo tengo un muchacho detenido y eso es lo que a mí me preocupa.</p> <p>-Yo digo eso es lo que a mí me preocupa porque el único que tiene que estar pendiente es yo.</p> <p>-Me pongo a veces como nerviosa de repente en la tarde.</p> <p>-La tensión más es que a él no lo han juzgado ya lo hecho...hecho.</p>

	dieron esos infartos. - Si nos toca nos toca uno tiene que tener porque yo pienso que la persona que se pone a estar con eso se pone más estresada.				
--	--	--	--	--	--

Observaciones

A partir de los datos obtenidos en este primer momento para el instrumento de relatos de vida se encontró que:

El estrés se presentó como uno de los principales factores emocionales que influyó en el/la paciente cardíaco/a y de hecho ha sido clasificado como uno de los factores de riesgo que favorece la aparición de trastornos cardiovasculares (Palacios, Martelo, Gonzáles y Fernández, 2004)

Para la mayoría de los/las pacientes fue un factor difícil de manejar especialmente porque desconocían cómo hacerle frente a una situación estresante y lo asociaban al pensamiento de que el fallo cardíaco pudo ocasionar la muerte.

Diego “...yo tengo estrés, cualquier cosa me da estrés, pero, como lo puedo controlar, es que no he logrado hacerlo...”

Rodrigo: “...me cuesta manejar el estrés, tal vez cuando yo digo una cosa y me contradicen ahí me estreso rápido...”

María: “...yo pienso que la persona que se pone a estar con eso se pone más estresada...”

El manejo del estrés es muy complicado, las formas en que se presentó y la manera como se interpretó por cada paciente permitió tener una idea de la importancia de una intervención individualizada partiendo del hecho que, desde el constructivismo el aprendizaje es una actividad personal, individual y creativa.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el temor que manifestaron sentir los/las pacientes con patología cardíaca. Se trata de una emoción que afectaba su diario vivir, que se asociaba con

inseguridad a la hora de realizar cualquier actividad que implicara ejercicio físico (González, 2003), además que cualquier cosa generaba la activación de ese sentimiento.

Alonso: “...me dice te tengo que internar y yo me alarme muchísimo porque uno se asusta mucho...”

Leonardo: “...donde me entró un pavor increíble pues decían abranle más las vías, se nos va...”

María: “...un día de estos que hubo un temblor fuerte y me desperté tuctuc eso me asusto cosa que yo no era...”

Las manifestaciones de miedo con relación a la problemática cardíaca hicieron que el/la paciente, estuviera sensible ante cualquier actividad que demandara esfuerzo o que simplemente le generara un estado de activación orgánica que hiciera latir más rápidamente su corazón. En este sentido era necesario que manifestaran libremente cuales eran sus creencias acerca de lo que producía el temor para que a partir de ahí el mediador pedagógico explicara la forma más “sencilla” de enfrentar la situación, tratando que el nuevo conocimiento fuera significativo para el/la paciente.

De las manifestaciones afectivo emocionales presentes el sentimiento depresivo es una de las más importantes una vez diagnosticado el evento cardíaco, muchos/as pacientes experimentan ante el temor y el estrés un estado depresivo marcado como consecuencia de la enfermedad cardiovascular (Etxeberría, Sánchez, Gutiérrez, Arrieta, Campos, Betrán, 2007) sobre todo porque imaginan que en el caso de ir al quirófano o que ante un nuevo evento van a morir durante la intervención quirúrgica, dejando a familiares y amigos/as o bien porque siente que ya no van a poder hacer las mismas cosas que antes.

Diego: "...yo me quebré, me puse a llorar, y a buscar como desahogarme y como no sé, yo nunca he sido así..."

Alonso: "...el Dr. me dijo te tengo que internar y el mundo se me cayó..."

Rodrigo: "...Cuando me dijeron lo del problema uno se siente desmotivado, me siento como que ya no voy hacer el mismo..."

María: "...me pongo hacer una cositas y tal vez me siento a leer el diario y de pronto todo se me viene ahí me dan ganas de llorar..."

Parece ser que existió coincidencia en las expresiones de los/as pacientes cardiacos/as en cuanto al sentimiento depresivo que experimentaron al sufrir un problema de forma más directa hacia la enfermedad y otras ante cualquier actividad de la vida diaria que hiciera emerger ese sentimiento, es por ello que en este caso la función de la mediación pedagógica constructivista fue trasladar esa realidad que estaban viviendo en forma de conceptos con la interpretación de cada cual, para que comprendieran que el evento cardíaco es algo que debían asumir con precaución pero que no necesariamente imposibilita del todo a la persona y que finalmente debían tener una actitud positiva hacia la enfermedad y hacia la vida.

El enojo, factor del complejo ira hostilidad es una de las emociones que comúnmente se relacionan con los/las pacientes cardiacos/as, este estado emocional se relaciona con aumentos en la presión arterial y en la frecuencia cardiaca como producto de la hiperactivación de los ejes simpáticoadrenomedular, adenohipofisiario, adrenocortical y es que tanto la activación constante y repetida como la hiperactivación mantenida de estos ejes son

las responsables de que los/as pacientes hostiles aumenten la posibilidad de un episodio cardiovascular (Iacovella,Troglia, 2003).

Diego: "...lo que a mí me molesta es el estrés y eso es lo que he podido controlar bien..."

"...a mí molesta mucho ahora que tengo esta enfermedad que me controlen..."

Alonso: "...me enojaba con mucha frecuencia por que uno tiene el carácter fuertecito..."

"...Lo que me enojaba en el trabajo era constante..."

Rodrigo: "...yo soy de los que exploto por dentro no lo digo en el momento sino voy aguantando aguantando, pero cuando explote ese es el carácter mío..."

"...hay veces ni almuerzo por lo mismo, se me quita como dicen el hambre, o sea mentalmente pero por dentro me está ardiendo el estómago..."

Es importante la interpretación que hizo cada uno/a de los/as pacientes en cuanto a los mecanismos que despertaban el enojo y las sensaciones que provocaban en ellos/as, su realidad debía ser convertida a través del proceso pedagógico constructivista en forma de experiencias vividas de tal forma que fuera más sencilla la interpretación que hicieran, buscando propiciar de manera activa la forma de controlar los estados de ira y hostilidad, es decir convertirse en un ser para la realización y la toma de decisiones importantes para su vida (D` amore, 2009).

Finalmente, otro de los factores emocionales que caracteriza a un/a paciente con enfermedad cardiovascular es la ansiedad, estado emocional negativo asociado al riesgo cardiovascular, tanto para los/las pacientes que no han sufrido problemas como para aquellas personas que ya experimentaron un evento o se tienen que someter a una cirugía cardíaca (Manzur, Arrieta, 2003).

Alonso: "...uno se pone ansioso en ciertos momentos lo que pasa es que hay que tratar de ir calmando..."

Rodrigo: "...Me encuentro como nervioso en ese momento pero nada más..."

"...me preocupo mucho y yo mismo como dice usted es como una olla de presión..."

María: "...estoy preocupada que me la hagan pronto (operación bypass), a ver si se me quitan los males..."

"...me pongo a veces como nerviosa de repente en la tarde..."

Los factores de riesgo emocionales no se presentan aisladamente, estos afectan mutuamente al/ a la paciente cardíaco/a por lo tanto no se puede afirmar donde inicia uno, cuando finaliza y en qué momento aparecen. La ansiedad predispone a la enfermedad cardiovascular y genera episodios isquémicos (Fernández, Dolores y Domínguez, 2003).

En la mediación pedagógica constructivista es necesario que exista una intencionalidad del/de la facilitador/a de comunicar y enseñar con claridad lo que se desea que el/la sujeto/a aprenda para generar un estado de alerta en la persona. Debe haber reciprocidad para que ocurra un aprendizaje efectivo para que esto se dé, es preciso identificar en cada paciente

que desencadena su estado de ansiedad si es más el estrés, el temor o la depresión, para la connotación individual de cada intervención.

Las pautas obtenidas en esta categoría permitieron entender con más claridad la realidad que vivía cada paciente para iniciar el proceso de enseñanza y aprendizaje que permitiera descubrir e ir construyendo su propio conocimiento y la forma de cómo enfrentaría aspectos de orden afectivo-emocionales. La idea fue que la mediación pedagógica constructivista invitara al/a la paciente a poner en acción la reflexión y el análisis crítico, estableciendo relaciones y alternativas de mejoramiento, esto se facilitó durante todo el proceso en la intervención de esta investigación.

La colaboración pedagógica y la práctica de la evaluación continuada, entendidas como recursos para la reflexión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre los resultados de aprendizaje (Bustelo, 1998; Mauri, Coll y Onrubia, 2007), posibilitan el cambio en el comportamiento del/de la paciente hacia una mejor rehabilitación.

Finalmente lo que se pretendía era que el/la paciente asumieran el problema de forma activa, buscando y proponiendo acciones que les ayudaran a tener un mejor control emocional, que fueran capaces de enfrentar situaciones sin que se desencadenaran problemas depresivos como la hostilidad o la ansiedad, para que se ayudaran a sí mismos/as y a otros/as pacientes que estaban en las mismas condiciones, esto sería evidencia de que el aprendizaje logrado fue realmente significativo.

TABLA 3. CATEGORÍA EMOCIONAL-AFECTIVA

**III MOMENTO
SUBCATEGORÍAS**

Sujetos	Sentimientos				
	Estrés	Temor	Enojo	Tristeza	Ansiedad
Diego	<p>-Es muy importante platicar con él un día de estos, como son todos los psicólogos tienen un panorama general.</p> <p>-La parte psicológica que me ayudó mucho, la verdad es que eso me ha dado mucho problema.</p> <p>-Me ayudó mucho porque me hizo analizar qué es lo que está pasando.</p> <p>-Yo los he agarrado uno por uno, ya llevo por lo menos 2 ya llevo, que les he dicho mira así y así y así, bueno una situación particular de la familia que yo tuve que ir a una de ellas y porque casi me quede solas con ellas en ese momento individualmente, entonces yo creo que es una manera más práctica de hacerlo así, más práctica.</p>				

Alonso	<p>-Me he sentido bastante bien, así como vamos.</p> <p>-Esos días que me veía bastante mal y no sé qué y viera que ahora no sé todo el mundo que me ve me dicen: estoy más enfermo yo que usted.</p>	<p>-Tengo una idea más clara y no me asusto, como me clarifico las cosas y me apporto más conocimiento.</p> <p>-Uno se asusta, uno cuando le dicen el corazón.</p>			<p>-Como le digo la tranquilidad que hay aquí y uno entra en la confianza de ustedes de aquel entusiasmo.</p> <p>-No tengo miedo.</p> <p>-Totalmente muy tranquilo, mmm no todo ha sido muy positivo.</p>
Rodrigo	<p>-Estoy trabajando la mente de que no, tengo que aguantarme de que no darme cóleras, de no explotar.</p> <p>-Yo me he sentido bastante tranquilo y como que le hace falta a uno venir.</p>		<p>- Diay como decir de no enojarme entonces yo evito y lo analizo y lo hablo suave ya no, ya yo no, o sea ya no estallo ni lo aguanto.</p> <p>-En el momento que voy a como que me voy a enojar inmediatamente, lo pienso 2 veces como dicen, claro que como dice usted eso es duro y me cuesta, pero por lo menos lo pienso.</p>		<p>-Ese tipo de cosas he analizado bastante y me ha servido para analizarlo vea, analizarlo y ponerlo en práctica.</p>
Leonardo	<p>-Yo me siento aquí muy tranquilo, es que no ese aspecto yo ya lo pase hace 8 años.</p>	<p>-Pero esta vez a mí no me ha dado miedo como me dio a mí la primera vez.</p>	<p>-Yo soy muy vidrioso diría mi abuela pero así como me enojo, así me contento.</p>		

	<p>-El mismo infarto si se quieren ciertos puntos yo ya lo he tomado como risa, como motivo de risa.</p> <p>-Yo he ido siendo más flexible, he ido aceptando un montón de cosas.</p> <p>-Vos no te das cuenta cuando el estrés te esta dominando, no te das cuenta y en qué momento te das cuenta, si estás dominado totalmente.</p> <p>-Alguien que le hacen una estereotomía completa necesita una rehabilitación desde el punto de vista emocional.</p>	<p>-Yo ni siquiera siento el temor de quedarme solo que siente mucha gente, yo que ya había dejado de andarlo.</p>	<p>-Yo me controlo mucho la ira, prácticamente todo el tiempo controlo mucho la ira.</p> <p>-La ira son emociones muy fuerte y le puede curas la vasoconstricción.</p> <p>-Sigo siendo a como describís vos la personalidad tipo A sigo siendo de la personalidad tipo A en ese aspecto, mis cosas tienen que ser totalmente ordenadas.</p>		
María	<p>-Como que así me da, ya puedo tener más confianza.</p>				

Observaciones

La información presentada en la tabla número 3 es clara evidencia del cambio de los/as pacientes cardíacos/as después de la intervención pedagógica constructivista. Después de 5 semanas de mediación con 3 sesiones por semana, se registraron modificaciones no solo en la forma de pensar sino también emociones modificadas con relación al afrontamiento de problemas emocionales y afectivos corregidos o acompañados de la rehabilitación cardíaca. Cabe resaltar que la intervención psicológica fue desarrollada por un especialista en el área.

En la subcategoría correspondiente a la vivencia de estrés la paciente y los pacientes manifestaron tener un poco más de tranquilidad en el desenvolvimiento diario. Además se registró una manifestación positiva acerca de la intervención del especialista (psicólogo) que recomendó al mediador pedagógico permitir a cada persona participar de manera activa en la resolución de sus diferentes problemas emocionales-afectivos.

Diego: "...Es muy importante platicar con él un día de estos, como son todos los psicólogos tienen un panorama general..."

"...me ayudó mucho porque me hizo analizar qué es lo que está pasando..."

"...yo los he agarrado uno por uno (hijos), ya llevo por lo menos 2, que les he dicho..."

Alonso: "... me he sentido bastante bien, así como vamos..."

Rodrigo: "...yo me he sentido bastante tranquilo y como que le hace falta a uno venir..."

Leonardo: "...yo me siento aquí muy tranquilo..." / "...vos no te das cuenta cuando el estrés te esta dominando, no te das cuenta y en qué momento te das cuenta, si estas dominado totalmente..."

María: "...como que así me da, ya puedo tener más confianza..."

Como se puede apreciar en las manifestaciones de la paciente y los pacientes que participaron en esta investigación, existió una evolución en cuanto a la forma de enfrentar las situaciones estresantes, en el caso de don Alonso, Rodrigo y María fueron pacientes que se encontraban realizando rehabilitación cardiaca, esperando para ser intervenidos/as quirúrgicamente. Como resultado de esta mediación pedagógica modificaron su forma de ver la operación, se sintieron más tranquilos y manifestaban menos estrés ante la intervención quirúrgica futura.

En el caso de Diego a pesar de haber tenido sugerencias por parte del especialista en psicología, para controlar sus vivencias de estrés, él mismo se encargó de realizar acciones que le produjeron beneficios como es el hecho de conversar con cada uno/asus hijos/as por separado señalando ciertas acciones que desencadenaban en él la vivencia de estrés, lo que le permitió estar más tranquilo en esta área. Don Leonardo es un sujeto que había sabido controlar la experiencia del estrés y es interesante como su grado de consciencia es diferente al reconocer que si el estrés no es dominado por el/la paciente cardiaco/a, muy probablemente este iba a terminar dominándolo y a su enfermedad.

Así como la manifestó Martín (2003) la decisión que tienen los seres humanos de comportarse de un modo saludable y mantener estas conductas, está relacionada con múltiples factores, donde se presenta una interacción permanente entre el contexto y la persona (lo emocional, lo afectivo, lo cognitivo con variables personales y lo emocional).

Las enfermedades cardíacas pueden ser sobrellevadas con mayor tranquilidad y confianza si los/las pacientes descubren con sus propias palabras y percepciones cómo enfrentarlas, es decir, el/la paciente de forma consciente asumen un papel activo en su recuperación. Además de la información suministrada que facilitaba conocimientos de la enfermedad, en la mediación pedagógica se les ayudó a “aprender a aprender”, es decir cómo buscar información en caso de tener duda sobre algún aspecto relacionado a la rehabilitación cardíaca (Martínez, Rodríguez, Rodríguez, Rodríguez, 2005).

En la subcategoría “Temor” la paciente y los pacientes en algunos casos manifestaron sentirse un poco más claros con respecto a lo que van a hacer una vez que sean sometidos a la cirugía. A pesar de sentir al principio temor por tratarse del corazón, comprendieron que la cirugía aparte de ser importante, es una acción médica rutinaria que más allá de poder provocar estados emocionales negativos traería beneficios para la salud.

Alonso: “...tengo una idea más clara y no me asusto, como me clarificó las cosas y me aportó más conocimiento...”

Leonardo: “...esta vez a mí no me ha dado miedo como me dio a mí la primera vez...” “...ni siquiera siento el temor de quedarme solo que siente mucha gente...”

Las expresiones que se encontraron después de un proceso de mediación pedagógica constructivista mostraron que la paciente y los pacientes al tener una idea más clara acerca del conocimiento de lo que representa un proceso de rehabilitación cardíaca, fueron poco a poco perdiendo el temor de enfrentar el problema y pasaban de tener pensamientos negativos a formas más optimistas de valorar un evento futuro como la cirugía, además desapareció el temor de no saber qué hacer si se encuentran solos y sin alguna ayuda. El

nuevo conocimiento alcanzado a través del proceso construido por ella/os misma/os generó confianza para saber cómo actuar ante un evento cardíaco a futuro.

Fue importante estimular el desarrollo de una estructura cognitiva a través de la mediación pedagógica de tal forma que a la/los pacientes se les facilitó la captación de significado y la organización de las experiencias vividas (Bruner, 1966).

En este caso en particular, el/la paciente tuvo que organizar la información nueva de forma que pudiera afrontar los momentos de temor y miedo sin problema, logrando estructura cognitiva y significativa hacia la recuperación de la enfermedad.

Para la subcategoría de “Enojo” la paciente y los pacientes analizaron de forma distinta las consecuencias que podía generar una explosión colérica, esto por cuanto la intervención del psicólogo y las recomendaciones durante el proceso de la intervención pedagógica les aportó a la paciente y los pacientes una idea diferente acerca del manejo emocional que deben tener ante la posibilidad de perder el control producto de la cólera.

Rodrigo: “... Diay como decir de no enojarme entonces yo evito y lo analizo y lo hablo suave ya no, ya yo no, o sea ya no estallo ni lo aguanto...”

“...en el momento que voy a como que me voy a enojar inmediatamente, lo pienso 2 veces...”

Leonardo: “...yo me controlo mucho la ira, prácticamente todo el tiempo controlo mucho la ira...”

“...la ira son emociones muy fuertes...”

Para esta subcategoría se evidenció un cambio en el comportamiento de los pacientes, en el caso de don Rodrigo quien era una persona con poca formación académica llegaba a concluir

que la manera más correcta de controlar su enojo era analizar la situación antes de estallar en cólera, algo que antes no hacía, tal y como él mismo lo manifestó al inicio de la intervención de esta investigación. Como lo detalló Bruner (1966) la condición primordial para adquirir un nuevo conocimiento de manera significativa es precisamente tener la experiencia personal de descubrir y don Rodrigo en este caso descubrió a través de la construcción de su propio aprendizaje la forma idónea de enfrentar o prevenir situaciones que le generaran estrés.

En el caso de don Leonardo por su formación académica le fue más sencillo llegar a concluir que era importante desde un inicio tener control del enojo ya que eso le podría traer consecuencias negativas, es decir aplicó un estilo de aprendizaje mediante la solución de problemas, pues construyó estrategias de cómo actuar ante situaciones que le generaban enojo, comprendió que esto es fundamental en un proceso de rehabilitación cardíaca y la importancia desde lo emocional que tiene para la recuperación de la persona enferma (Galeana 2009).

Para la subcategoría “Tristeza” o depresión no hubo una manifestación concreta que experimentaran al final del proceso, por lo que es posible que una visión y comprensión diferente permitió que las personas presentaran menos esa característica emocional afectiva. En este sentido Fernández, Dolores y cols. (2003) concluyeron que los/las pacientes cardíacos/asque están deprimidos/as presentan factores asociados al fracaso en la adherencia del cuidado médico, incremento en el uso de fármacos y disminución de la calidad de vida. La participación de los/las pacientes en los programas de rehabilitación cardíaca cuando son acompañados de una intervención pedagógica aumenta la probabilidad de que se den modificaciones comportamentales en las respuestas emocional-afectivas,

mejorando así la valoración de su calidad de vida, como se evidencia en las otras subcategorías donde se encontraron menores sentimientos de tristeza o depresión.

Finalmente en la subcategoría “Ansiedad” se presentó una variación importante en algunos/a de los/la pacientes entrevistados/a, ello reflejó que al no existir un trastorno depresivo, disminuyó la respuesta ansiosa de la persona.

Alonso: “...la tranquilidad que hay aquí y uno entra en la confianza de ustedes de aquel entusiasmo...”

“...Totalmente muy tranquilo, mmm no todo ha sido muy positivo...”

Rodrigo: “...ese tipo de cosas he analizado (cólera, depresión) bastante y me ha servido para analizarlo vea, analizarlo y ponerlo en práctica...”

Como se nota en los resultados de las expresiones de la paciente cardíaca y los pacientes cardíacos, las experiencias nuevas aprendidas en el proceso de mediación pedagógica, permitieron una participación más reflexiva a la hora de actuar y comprender el hecho de sentirse tranquilo y de poner en práctica lo aprendido a través del intercambio generado con el especialista en psicología. La toma de consciencia de sus miedos con relación a la enfermedad les generó estados menores de ansiedad, lo que permitió una mayor tranquilidad en respuesta al problema cardíaco de acuerdo a la interpretación que hizo el especialista en psicología. En este sentido el vínculo entre la ansiedad generalizada y la ansiedad fóbica y los eventos cardiovasculares ha sido claramente señalados (Herrman, Brand-Driehorst, Buss y Rugger, 2000).

Hay que recordar que el constructivismo establece que el ser humano aprende reflexionando sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento (Hernández 2004;

Cerezo, 2008, Castro 2004), se asume que el conocimiento generado por los/la pacientes incluyó lo emocional-afectivo, quedando evidenciado en la evolución que tuvieron durante todo el proceso de mediación pedagógica.

**TABLA 4.CATEGORÍA NUTRICIONAL
I MOMENTO
SUBCATEGORÍAS**

Sujetos	Alimentación		
	Tipo de comida	Dietas	Mitos alimentación
Diego	<p>-Yo no soy comedor de chatarra, ni de esas comidas rápidas pero carne si mucho.</p> <p>-Cuando trabajaba en los bancos comía en restaurantes, ahí no hay de otra, hay que comer lo que hay, comía arroz, frijoles, ensalada, bistec de cerdo, bistec de pollo, un casado.</p> <p>-Decidimos cambiar el tipo de alimentación hace 2 años y meses, ya por ejemplo que íbamos de vez en cuando a Mac Donald o a la otra 0, chifrijo 0, chicharrones 0.</p>	<p>-Tengo que controlarme ahora con la comida, pero no mucho yo nunca en mi vida he llegado a colesterol 300mg nunca he llegado a eso 220 a 240</p>	
Alonso	<p>-Comiendo bocas me gustaba de todo y comía de todo yo para el cerdo nunca fui bueno incluso los tamales no soy bueno.</p> <p>-En el hotel tenía la facilidad que en el hotel yo pedía lo que quería y pedía mucha carne roja incluso me gustaba mucho la carne tartara</p> <p>-Si comía mucha carne roja.</p>	<p>-Me decía haga dieta nada nada que ver que era una cosa no le dábamos ninguna importancia ni él ni yo. Entonces ahí seguí siempre tomándome mis cervecita.</p> <p>-Ahora no me tomo un trago deje completamente todas comidas o como queso, viseras, carnes no las volví aprobar nada de eso, leche, natilla, nada nada.</p> <p>-Yo fui el que decide dejar de comerlos, yo tengo un cuñado que era médico y él me hizo una dieta y ahí la estoy llevando.</p>	

		-Yo tengo un cuñado que era médico y él me hizo una dieta.	
Rodrigo	<p>-En la alimentación lo único que me han dicho nada más sal y carne.</p> <p>-Hay veces ni almuerzo por lo mismo, se me quita como dicen el hambre.</p>		
Leonardo	<p>-Un sábado comí y bebí como un cosaco para no perder la costumbre.</p> <p>-No puedes tener rehabilitación con una mala alimentación.</p>	-La directora de la cátedra de la escuela de nutrición fue la única que ha logrado bajarme de peso, ella me dijo usted va hacer esto, inclusive métodos innovadores.	-En el caso mío de nutrición son semanales, ahí se van programando, en un transcurso del año se programan 2 o 3 charlas que la gente llega, que la gente las oye pero nada más, la gente tiene que oír y aprender.
María	<p>-Como pescado bastante, día de por medio, aquí es más caro el pescado, aquí como más pollo, porque la carne roja me dicen que no la puedo comer.</p> <p>-Ensaladas como bastante, aquí verduras, zanahoria, chayote, ayote, ensalada de remolacha con lechuga, pero me pasa que parece que eso no me sustenta.</p> <p>-Yo almorcé a mediodía y a las 3 de la tarde tengo hambre y vuelvo a ver las pailas y esta niña me castiga y le digo dame aunque sea un poquito una cucharadita pequeña cuando termino de hacer los frijoles agarro un poquito.</p> <p>-El café me lo tomo casi sin azúcar a veces le hecho un poquito solo para que le quite el sabor amargo.</p>	<p>-Con la diabetes me dieron más o menos una dieta de que lo más que me dicen es que no coma carne roja, que no coma yuca, que no coma nada harina, pues pan, mas legumbres, pollo o pescado, me dijo el doctor nada de carne rojas, nada de tallarines.</p> <p>-Mi médico me mandaba a tomar avena, ahora me dicen que no, o diferencias de clases de avena porque ahora me dijeron que es una integral que voy a tomar y yo tomaba de una que hay ahí.</p> <p>-El doctor me envió que le echará 10 pero yo siento que me le da un sabor muy amargo.</p> <p>-Ella me dijo que comiera un poquito de carne con la verdura o un poquito de arroz y frijoles porque yo me sentía como craqueca entonces no coma un poquito por lo menos en el</p>	<p>-Hay veces le hecho carne a la ensalada como para darle fuerza y hay veces como pollo a la plancha.</p> <p>- Me pongo como helada, he comido y me como una ensalada o una tortilla con un pedacito de queso ya se quita.</p> <p>-Hay días que me levanto y me tomo un café y unas galletitas y me como un banano o pico una papaya me como un poquito y se me olvida la hora del almuerzo cuando es la hora del almuerzo yo ya me siento mareada.</p>

	- Yo lo estaba comiendo verdura y legumbre y pollo como en la plancha nada más.	almuerzo.	
--	---	-----------	--

Observaciones

En la categoría “Nutricional” se reflejó un comportamiento típico del tipo de alimentación de las personas que han sufrido un evento cardiovascular. La alimentación de esta población antes de sufrir el evento o antes de ser diagnosticado/as con problemas cardiovasculares era muy deficiente.

Diego: “...yo no soy comedor de chatarra, ni de esas comidas rápidas pero carne si mucho...”

“...Cuando trabajaba en los bancos comía en restaurantes...”

Alonso: “...comiendo bocas me gustaba de todo y comía de todo...”

“...en el hotel tenía la facilidad que en el hotel yo pedía lo que quería y pedía mucha carne roja incluso me gustaba mucho la carne tartara...”

Rodrigo: “... hay veces ni almuerzo por lo mismo, se me quita como dicen el hambre...”

Leonardo: “...un sábado comí y bebí como un cosaco para no perder la costumbre...”

María: “...como pescado bastante, día de por medio...” / “...como bastante, aquí verduras, zanahoria, chayote, ayote, ensalada de remolacha con lechuga, pero me pasa que parece que eso no me sustenta...”

“...yo almorcé a mediodía y a las 3 de la tarde tengo hambre y vuelvo a ver las pailas y esta niña me castiga y le digo dame aunque sea un poquito una cucharadita pequeña...”

Como se puede observar en la tabla 4, para la subcategoría tipo de comida, las personas manifiestan características diferentes en su alimentación y algunas similitudes. Estas características reflejan una mala educación acerca de cuáles son los nutrientes indispensables para mantener una alimentación equilibrada. Como co-responsables de esta desinformación y de los malos hábitos de alimentación se señala a los padres/las madres de familia (INCIENSA, 2002). Es decir, los padres y las madres construyen las condiciones de aprendizaje que fomentarán los malos hábitos alimentarios.

La idea fundamental en este abordaje fue conocer cuál es la forma de pensar de la paciente y de los pacientes con respecto a su alimentación y qué aspectos tomaba en cuenta para nutrirse de esa forma. Se pudo observar que en un caso específico, ni siquiera se daba la mínima preocupación por el almuerzo; siendo este muy importante para dotar al cuerpo de la energía necesaria para las labores básicas diarias de la vida.

En Costa Rica según datos del INCIENSA (2002) la carne de res fue la preferida para el consumo diario; correspondiendo a una onza por persona por día, esto se refleja en la opinión de la paciente estudiada y los pacientes estudiados quienes manifiestan haber consumido bastante carne roja, lo que podría ser visto como el reflejo de un aprendizaje transmitido de generación en generación.

Además, se puede apreciar que el consumo de frutas y vegetales es bajo, casi nulo, al compararlo con la recomendación diaria de 5 porciones de frutas y vegetales; solo el caso del mujer se le asigna al consumo de vegetales la suficiente importancia en la alimentación.

Finalmente el estudio del INCIENSA (2002) determinó que en aquellos hogares donde el nivel académico de la madre es bajo y la ocupación del padre es mal remunerada, los/las integrantes de esa familia presentaron un consumo bajo de frutas, vegetales y ácidos grasos poliinsaturados; en general, reportaron dietas de baja calidad, caracterizado por un alto consumo de azúcar y de grasa saturada.

Para la subcategoría dietas la participante y los participantes del estudio manifestaron en algunos casos que iniciaron dieta pensando qué alimentos podían comer y la ejecutaron de acuerdo a sus ideas; posteriormente, expresaron haber seguido una dieta prescrita por alguno/a médico/a o nutricionista, o bien hicieron cambios por recomendación de personas ajenas a la profesión en prescripción dietética.

Diego: "...tengo que controlarme ahora con la comida, pero no mucho..."

Alonso: "...me decía haga dieta nada que ver que era una cosa no le dábamos ninguna importancia ni él (médico) ni yo..."

"...Yo fui el que decide dejar de comerlos, yo tengo un cuñado que era médico y él me hizo una dieta y ahí la estoy llevando..."

Leonardo: "...la directora de la cátedra de la escuela de nutrición fue la única que ha logrado bajarme de peso, ella me dijo usted va hacer esto, inclusive métodos innovadores..."

"...no podes tener rehabilitación con una mala alimentación..."

María: “...con la diabetes me dieron más o menos una dieta de que lo más que me dicen es que no coma carne roja, que no coma yuca, que no coma nada harina, pues pan, mas legumbres, pollo o pescado, me dijo el doctor...”

La información registrada bajo la subcategoría dietas, evidenció ignorancia y falta de comprensión y entendimiento de parte de los/as pacientes participantes en el estudio con respecto a las dietas, la mayoría siguen recomendaciones propias o finalmente del/de la médico/a, esto es un error generalizado, pues se debe recordar que cada especialista enfoca su labor profesional de acuerdo al conocimiento que tiene y abordan a las personas con base en criterios personales producto de la evaluación individual con la persona.

Solo don Leonardofue directamente donde una nutricionista, para que le elaborara una dieta en función de su problema cardiovascular. Como él mismo lo expresa no tener una adecuada alimentación perjudica la rehabilitación de la persona.

Como lo manifestó el INCIENSA (2002), una apropiada alimentación se convierte en una necesidad básica de la persona y define elestado nutricional de ella y de las poblaciones, por lo que representa unindicador de salud y de calidad de vida.

Las dietas impuestas deliberadamente no tendrán un impacto importante en el/la paciente, pues la mayoría de ellas son establecidas sin contemplar necesidades, formas de pensamiento, experiencias previas y el medio ambiente en donde se desenvuelve el paciente o la paciente, por lo que probablemente no van a tener el significado relevante para el aprendizaje.

El aprendizaje significativo surge cuando la persona como ser que construye su propio conocimiento, relaciona conceptos, dándoles sentido a partir del conocimiento que ya

posee; es por ello que durante la mediación pedagógica se les incentivó a relacionar conceptos de su vida diaria, con nuevos conceptos referentes a la rehabilitación cardíaca, así, entonces el aprendizaje se da cuando los contenidos son relacionados con algún aspecto existente en la vida de la persona o en el caso en particular, del/la paciente cardíaco/a (Palomino, Frías, Grande, Hernández y Del Pino 2005).

Es probable entonces que estos/as pacientes abandonarían las dietas interpuestas por especialistas en el área de nutrición ya que no participan en la elaboración de ellas, sino que simplemente las reciben y deben seguirlas, siendo pasivo/a en la adquisición de conocimiento. Es decir se sigue un método en donde el/la especialista ordena y el/la paciente hace.

Finalmente, en la subcategoría mitos de alimentación se encuentran algunas expresiones o conceptos que mucha gente cree y considera son ciertas o que realmente pueden funcionar, para este caso solo dos pacientes manifestaron tener alguna creencia en cuanto a la forma que considera deben alimentarse o algunas ideas acerca de los alimentos y sus derivados.

Leonardo: “...en el caso mío de nutrición son semanales, ahí se van programando, en un transcurso del años se programan 2 o 3 charlas que la gente llega, que la gente las oye pero nada más, la gente tiene que oír y aprender...”

María: “...Hay veces le echo carne a la ensalada como para darle fuerza...”

“...me pongo como helada sin haber comido y me como una ensalada o una tortilla con un pedacito de queso y ya se quita...”

Para la subcategoría los mitos de la alimentación se aprecia que existen dos tendencias muy importantes, la primera corresponde a entender y comprender acerca de la importancia de conocer sobre la alimentación y de asistir a lugares donde se eduque en esta materia para conocer con certeza cuál es la forma de alimentarse.

Don Leonardo lo hacía asistiendo a charlas donde le clarificaban y enseñaban la mejor forma de alimentarse y esto le permitía tener una adecuada rehabilitación.

El aprendizaje autodirigido explica que la persona asume la iniciativa de acuerdo al diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, hace entonces una búsqueda de los recursos, selecciona las estrategias para aprender mejor, evalúa y realimenta sobre los resultados obtenidos (Knowles 1975; Rebollo, 2002; Narvaez, Prada 2005; Gutiérrez 2011).

Doña María por ejemplo creía que la carne en la ensalada es importante para generar fuerza, además de agregarle sabor. Según lo expresó Meco (S. F.) los seres humanos se alimentan desde que nacen y durante su desarrollo reciben información a través de los medios de comunicación donde se promocionan alimentos de una u otra naturaleza. De esta forma se crean mitos que pueden afectar el comportamiento alimentario y la salud. En este sentido es importante partir de las creencias que tienen las personas para que sean capaces de construir su propio conocimiento, identificando con propiedad cuáles creencias sobre la alimentación son apropiadas para la salud y cuáles no.

En estos casos, es donde el aprendizaje autodirigido busca que el/la paciente explore cómo transformarse en persona autogestora (Gutiérrez, 2011) y sea ella misma la encargada de romper con los esquemas mentales (mitos) que se ha formado a lo largo de la vida en pos de una adecuada rehabilitación.

TABLA 5. CATEGORÍA NUTRICIONAL
III MOMENTO
SUBCATEGORÍAS

Sujetos	Alimentación		
	Tipo de comida	Dietas	Mitos alimentación
Diego	<p>- Yo hasta menú tengo en la casa, hoy me toca comer pescado por ejemplo, debería ser pero no lo estoy cumpliendo como debería ser.</p> <p>- Mi esposa no me da de comer carne todos los días, porque ella no come carne también y aquí dice 1 o 2 veces por semana, las combina con pollo, con pescado, con cerdo también, pero lo que pasa es que el cerdo ella lo ve tan satanizado.</p>	<p>- Las opciones deben ser más reducidas, para mí o sea es decir el desayuno es esto y lo que ustedes pueden comer el resto del día o hacen 4 comidas o 5 comidas.</p> <p>- Si esta buenísima, es mucho más sencilla, claro que hay que fijarse muy bien en las porciones.</p> <p>- Yo decía galletas rellenas tantas, ah no yo no me como 6 yo me como 1 y no veía el equivalente, excelente, o sea primero la descripción.</p> <p>- Yo leí en internet que esta pirámide ya no es así, es diferente ahora, y porque primera vez que veo que ponen ahí que el gallo pinto con carne, garbanzos, vegetales, eso es comida típica.</p> <p>- Con la dieta por ejemplo mi esposa es muy estricta, por ejemplo hace tamizado el aceite pues para mí y los condimentos y ciertas cosas y a mí me gusta cocinar entonces cuando yo hago cosas que yo cocino ella llega y dice le echaste la mitad del aceite que hay en esta casa y no sé qué no sé cuánto y eso me molesta.</p>	<p>- Antier llegó la nutricionista y dijo yo no quiero que nadie se me desmaye aquí, los quiero bien desayunados, ustedes tienen que tener 3 componentes tales y tales y tales, entonces ves eso me pareció excelente.</p>

Alonso	<ul style="list-style-type: none"> - Yo tengo 3 meses de no saber lo que es un huevo, carne casi nada, natilla totalmente eliminada, mantequilla totalmente eliminada. - Estoy comiendo sin sal, sin grasa todo comida sana picadillos ensaladas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yo he estado oyendo que mi nuera me puso que debía eliminar todo, eliminar todas las grasas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estaba viendo que uno me puede comer cierta cantidad, cuando me las eliminaron pensé que estaba bien pero es una manera drástica
Rodrigo	<ul style="list-style-type: none"> - Quiero conocer acerca de la alimentación porque todavía no estoy muy clarito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si ahí también hay un balance ahí, he balanceado ciertas cosas que diay no, las grasas he quitado un poco, el huevo he evitado. 	
Leonardo	<ul style="list-style-type: none"> - Mi los espaguetis a la boloñesa con salsa y carne, buen montón de queso parmesano encima que es bien grasocito y además la salsa aunque sea de carne molida especial, súper especial la que se compra ahí en auto mercado muy buena, siempre tiene alto porcentaje de grasa aunque ellos digan que no, entonces vos no podes repetir eso. - La comida de domingos, o sea la comida deliciosa es el arroz y los frijoles, y ojala que los frijoles se vean cremositos, que no se vean como balines brillantes, brillantes, esos que se ven así como cremositos bien...puta eso es delicioso, lo que pasa es que son cantidades mínimas que podes comer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yo he llevado mucho y además la muchacha de nutrición de la hispo nos da la charla semanal. - Muy pocas veces rompo la dieta pero ahora que estuve sin hacer ejercicio, 4 meses, que estuve sin hacer ejercicio aumente 4 kilos, con esa misma dieta, seguí la dieta, deje de hacer ejercicio y subí 3 kilos, cuál era la única forma, bajar la dieta. - Es que ese estarse cuidando es ahuevado, eso es ahuevado, cual es la única forma de mantener el peso o bajar de peso, aumentar el gasto o disminuir la ingesta, una por otra. - He llevado una dieta mediterránea, por mi mama verdad, porque era lo que mi mama nos daba de comer y además mi esposa aprendió con mi mama. 	
María	<ul style="list-style-type: none"> - Yo por lo menos consumo el ajo, lo que no consumo el aceite de oliva porque no sabía que era muy bueno, pero voy a comprarlo. - Yo ahora no como ni arroz ni frijoles pero 	<ul style="list-style-type: none"> - Estar dándole repasaditas a la tabla de cantidades de comida si es posible diario para saber cuánto es lo ideal o cuanto es lo más apropiado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mermando la comida está más estable el estómago, en menos cantidad.

	<p>yo a veces siento como que el cuerpo me lo pide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yo elimine la comida, comía platano arroz, frijoles, tallarines, guiso de pipien. - Me como 6 galletas sodas con cafecito, pero no pico. - En la tarde si tengo hambre me como yo un banano o fruta, mandarina o algo, pero como a las 4 me tomo un cafecito y me como un paquetito de galleta soda de esa simple. - Ya me lleno con un vasito de jugo o un vaso de leche con una galleta ves. - Yo antes tenía que echarme otro plato de gallo pinto y ahora no, como que es psicológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las comidas he venido y he ido como adaptándome más como el estómago a la comida menos, quitándome la idea del gallo pinto con queso frito. - Como dice la nutricionista no hay que repetir el plato, si me hizo falta me voy a rellenar otro y no son costumbres que uno se debe cuidar más, debido a la enfermedad. 	
--	--	--	--

Observaciones

Una vez finalizada la mediación pedagógica basada en un modelo constructivista se observó algunas modificaciones no solo en la forma de alimentarse de los/as pacientes, sino también se denotó un cambio en la comprensión acerca de los alimentos que deben evitar y de cómo la modificación que empezaron a hacer traerá resultados positivos en la recuperación de su enfermedad.

Para la subcategoría “Tipo de alimentación” se apreció un progreso bastante importante en cuanto a la nueva forma de comer de los/as pacientes, la participación de los/as cónyuges en la elaboración del menú. Y la necesidad manifiesta, por conocer todavía más acerca de la forma saludable de comer.

Diego: “...yo hasta menú tengo en la casa, hoy me toca comer pescado por ejemplo, debería ser pero no lo estoy cumpliendo como debería ser...”

“...mi esposa no me da de comer carne todos los días, porque ella no come carne también y aquí dice 1 o 2 veces por semana...”

Alonso: “...yo tengo 3 meses de no saber lo que es un huevo, carne casi nada, natilla totalmente eliminada, mantequilla totalmente eliminada...”

“...Estoy comiendo sin sal, sin grasa todo comida sana picadillos ensaladas...”

Rodrigo: “...Quiero conocer acerca de la alimentación porque todavía no estoy muy clarito...”

Leonardo: “...La comida de domingos, o sea la comida deliciosa es el arroz y los frijoles, y ojalá que los frijoles se vean cremositos, que no se vean como

balines brillantes, brillantes, esos que se ven así como cremositos bien... eso es delicioso, lo que pasa es que son cantidades mínimas que podes comer...”

María: “...yo por lo menos consumo el ajo, lo que no consumo el aceite de oliva porque no sabía que era muy bueno, pero voy a comprarlo...”

“...yo elimine la comida comía platano arroz, frijoles, tallarines, guiso de pipién...”

“...yo antes tenía que echarme otro plato de gallo pinto y ahora no, como que es psicológico...”

Se denota un cambio importante en las expresiones de los/as pacientes, algunos decidieron continuar con un menú para realizarlo todos los días, este aspecto resalta la auto-organización a la que llegaron la mayoría de forma autónoma es decir, fueron construyendo de manera individual la representación más sana de alimentarse, evidentemente llegaron a esa conclusión bajo la supervisión del mediador pedagógico, que les iba facilitando la identificación de normas de alimentación ajustables a cada caso, utilizando acercamientos reflexivos de acuerdo a las capacidades de cada cual, estos instrumentos fueron utilizados por cada paciente para analizarlo en casa.

Al respecto, se trae a colación los argumentos de Carretero (1993) quien manifestó que la mediación pedagógica constructivista, debe ser una actividad que coadyuve en la construcción de un comportamiento caracterizado por hábitos de vida saludable en donde prevalezca la salud integral como eje central de la rehabilitación cardiaca natural.

De acuerdo con Osorio (S. F.) las personas procesan la información debido a la manipulación-acción, organización perceptual y el simbolismo, facilitando así el aprendizaje. Para que sea la misma persona la que logre estas modificaciones debe hacerse cambios pertinentes conforme avance en su recuperación, para ello es indispensable una buena cuota de motivación, en el caso particular la motivación de estos/as pacientes se asocia a la necesidad de recuperarse rápidamente y de forma exitosa, para estar en condiciones óptimas, para enfrentar la cirugía cardíaca. En este sentido, como lo expresaba Bandura (1983) sino se presentan factores como la motivación, atención, retención y producción motora es complicado que se dé un aprendizaje exitoso en el ser humano. Desde esta perspectiva Correrías (1999) señaló que tomar la iniciativa en el aprendizaje está muy acorde con nuestros procesos naturales del desarrollo psicológico. Don Rodrigo es el mejor caso en donde se evidencia la necesidad de buscar más información acerca de cómo debe alimentarse, para poder sobrellevar su problema cardiovascular. Sebba, Merchán, da Cunha (2005) reportaron estudios epidemiológicos (ONU) donde se destaca la relación que existe entre la dieta, algunas enfermedades crónicas no transmisibles y el aumento de la preocupación de las personas por realizar cambios en la alimentación.

Así mismo, se apreció que durante la intervención y mediación pedagógica las personas tomaron decisiones conscientemente que conllevaron a la eliminación de ciertas comidas, sustituirlas por otras más saludables o bien saber que a pesar de lo llamativo que pueda ser una comida se debe regular su consumo. En este sentido Pérez (2003) señaló que la conciencia y comprensión permite a las persona adoptar nuevas estrategias de acción en donde ella sea participe de su propio aprendizaje.

En el caso de la subcategoría “Dietas” se notó una tendencia de parte de los/as pacientes a mantener un régimen de acuerdo a lo que la nutricionista recomienda y también, conforme al material didáctico que se les repartió durante el proceso de mediación pedagógica; sin embargo no solo se observa las modificaciones en la alimentación o el seguimiento de la información facilitada sino que se visualiza un comportamiento crítico y auto-reflexivo en cuanto a la alimentación y hábitos alimentarios.

Diego: “...yo leí en internet que esta pirámide ya no es así, es diferente ahora...”

“...yo decía galletas rellenas tantas, ah no yo no me como 6 yo me como 1 y no veía el equivalente, excelente, oséa primero la descripción...”

Alonso: “...yo he estado oyendo que mi nuera (nutricionista) me puso que debía eliminar todo, eliminar todas las grasas...”

Rodrigo: “...ahí también hay un balance ahí, he balanceado ciertas cosas que diay no, las grasas he quitado un poco, el huevo he evitado...”

Leonardo: “...muy pocas veces rompo la dieta pero ahora que estuve sin hacer ejercicio, 4 meses, aumente 4 kilos, con esa misma dieta, seguí la dieta, deje de hacer ejercicio y subí 3 kilos, cuál era la única forma, bajar la dieta...”

María: “...Estar dándole repasaditas a la tabla de cantidades de comida si es posible diario para saber cuánto es lo ideal o cuanto es lo más apropiado...”

“...las comidas he venido y eh ido como adaptándome más como el estómago a la comida menos, quitándome la idea del gallo pinto con queso frito...”

Según los resultados en la subcategoría “Dieta” los/as sujetos/as de la investigación manifestaron haber hecho cambios en su alimentación, se han adaptado a una dieta y al uso del material didáctico que se les brindó. Ahora tienen una idea más clara de cómo alimentarse, por ejemplo Diego logró entender(de acuerdo a lo que relató en el último conversatorio) cuán dañina puede ser la cantidad de azúcar que tiene una galleta rellena, pasando de consumir diariamente gran cantidad de galletas, a ingerir solo una porción. Además, su nuevo nivel de comprensión con relación a la enfermedad le indujo a investigar y construir nuevo conocimiento, estimulando una actitud reflexiva y crítica, caso similar al de don Leonardo, quien concluyó que a menos cantidad de gasto calórico, menor cantidad de ingesta energética.

Como lo manifestaron Barron(1993), Bicknell-Holmes, Hoffman (2000) las personas aprenden a su propio ritmo, lo que les permite que todo aquel descubrimiento que surge de una sucesión de conocimientos previos que son diferenciados y coordinados con nuevos elementos se conviertan en significados novedosos y permanentes.

Durante la construcción del conocimiento la paciente y los pacientes estuvieron haciendo modificaciones en la forma de alimentarse, tal es el caso de don Rodrigo y doña María quienes explicaron en último relato de vida que empezaron a regular la cantidad y calidad de comida que comen, producto del conocimiento más claro acerca de la importancia de alimentarse saludablemente. Consistente con el proceder de don Rodrigo y doña María, Brunner (1966) manifestó que para lograr que el conocimiento sea significativo es preciso

que la persona tenga la experiencia de descubrir las cosas, llevándolas a la práctica, volviéndose sujeto/a activo/a de su propia enseñanza; aspecto fundamental en el marco del constructivismo.

Valga señalar queden Alonso, Rodrigo y doña María eran pacientes que estaban realizando rehabilitación cardiaca, para fortalecer el corazón, con miras a ser sometidos/as a una intervención quirúrgica. El riesgo cardiaco que experimentan estas personas se produjo por el bloqueo de las arterias coronarias, debido fundamentalmente al comportamiento alimentario, asociados a la alta ingesta de grasas y carbohidratos. Es por ello que la modificación y el nuevo grado de comprensión alcanzado producto del aprendizaje adquirido les traerá una respuesta favorable cuando sean sometidos a la operación.

En la subcategoría “Mitos”, igualmente se da una evolución hacia el aprendizaje en la parte de alimentación. La paciente y los pacientes cambiaron hacia una forma más objetiva, en el análisis de lo que representan las comidas, por lo que podría hablarse de un cambio en la comprensión. Se evidencia una mejor reflexión más profunda acerca de la información que reciben y cómo la procesan de acuerdo a sus necesidades.

Diego: “...antier llego la nutricionista y dijo yo no quiero que nadie se me desmaye aquí, los quiero bien desayunados, ustedes tienen que tener 3 componentes tales y tales y tales, entonces ves eso me pareció excelente...”

Alonso: “...estaba viendo que uno me puede comer cierta cantidad, cuando me las eliminaron pensé que estaba bien pero es una manera drástica...”

María: “...mermando la comida está más estable el estómago, en menos cantidad...”

Los “Mitos” relacionados con la alimentación cambiaron de acuerdo al aprendizaje que han tenido la paciente y los pacientes, la capacidad crítica les ha permitido saber distinguir qué información es funcional para aplicarla y saber cuándo se puede comer algún alimento, antes su creencia era que del todo no se podía consumir, cuando en realidad si es posible, siempre y cuando se hagan con medida.

Esto reflejó un aprendizaje significativo en estos/as pacientes, ya que se evidenció interacción entre la forma como pensaban con respecto a lo que debían comer y la nueva información acerca de cómo alimentarse sanamente, lo que permite una diferenciación y estabilidad de los conocimientos existentes con los adquiridos recientemente (Sánchez, Moreira, Caballero, 2011).

**TABLA 6. CATEGORÍA SOCIAL
I MOMENTO
SUBCATEGORÍAS**

Sujetos	Relaciones sociales		
	Familia	Amigos/as	Trabajo
Diego	<ul style="list-style-type: none"> - Me regrese para acá, porque ya no, estaba solo yo allá, cuestiones sentimentales. - Aquí tengo yo a toda mi gente, a mi esposa, a mis hijos. - Sea yo tengo 42 años de casado, siempre he estado con mi esposa nada más y no ha sido así como que muy por allá y por acá no, muy tranquilo. - Yo todos los sábados y domingos me iba a mi casa y salía los lunes en la madrugada, yo creo que por eso tuve 5 hijos. - En CR lo más que he llevado esas cosas son 4 o 5 veces pero así tempranito con mi esposa siempre. - Yo tengo 4 hijas que todas fueron casadas y un hijo varón, todos fueron casados, mis hijas mucho llegan a la casa como mama, verdad, entonces ellas quieren organizar mi vida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yo salía solo con grupos de matrimonio. - Pero o sea que vaya agarrar con 2-3 amigos a irme a una cantina a beber guaro no, eso es muy difícil que yo lo haga. - Me gusta tomar, soy social, tomarme 2 o 3 cervezas y hasta ahí, 4 o 5 tragos hasta ahí y eso si nada más. - Los amigos lo invitan a uno a los asados casi todos los fines de semana a comer carne, o ir a pescar al lago. - Mis amigos eran de años, compañeros de la universidad que estaban en la misma zona. - Eran casados también entonces nos reuníamos en las casas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenía mucho trabajo y no me daba tiempo para salir, esa es la verdad.
Alonso	<ul style="list-style-type: none"> - Yo me case en el 1972 pero seguí con mi ritmo de vida pero mi señora que es una santa me soporto con mi ritmo de vida. - Mi hijo nació en el 73 ahí seguí pero prácticamente yo muy poco lo veía a él, él 	<ul style="list-style-type: none"> - Yo siempre me echaba mis cervezas yo estaba con mis amigos y algunos me decía Napoleón porque yo estaba como sobándome o palpándome el pecho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mucha gente le dice a usted cosas, la mayoría de gente positiva, mucha gente me dice el cateterismo es muy sencillo y yo lo tome muy positivo y bien.

	<p>estaba en la escuela porque yo llegaba de madrugada y después me levantaba y ya él estaba en la escuela.</p> <p>- Por fuera tengo otro hijo.</p>		
Rodrigo	<p>- Yo me crie en las bananeras, salía con mis amigos, después me case y me vine para la capital con mi esposa.</p>	<p>- Mi me fueron a ver, bueno como le digo yo estuve como 15 días en el hospital y siempre veo el apoyo porque me llaman casi la mayoría de gente.</p> <p>- Allá en las bananeras me gustaba tomar guaro de contrabando y me daba la madrugada con una gente allá bebiendo.</p>	<p>- Yo no aguanto nada.</p> <p>- No es porque fulano está ahí oyendo sino que eso entre dientes, entre los compañeros o uno dice y el otro y el otro mira esto y esto y ya llega el otro mira esto y esto.</p> <p>- Es parte del trabajo, trabajo es trabajo y amistad es amistad.</p> <p>- Que yo ayudo, los chavalitos que entran nuevos yo los pongo a caminar como uno, tal vez que remeden un poco como yo camino, yo les explico, esto y esto es así, si usted quiere agarrarme los volados.</p> <p>- Especialmente el patrón, él fue a mi casa, fue al hospital, él siempre está ahí al tanto conmigo.</p> <p>- Doy iniciativas, hablo cosas que no tengo por qué hablarlas y el que tiene que hablarlas es el jefe.</p>
Leonardo	<p>-No tuve complicaciones para estudiar todas las facilidades después de eso inmediatamente me case y comencé a formar mi familia.</p> <p>- Cuando yo me case me metí en mi casa y a partir de ahí he venido trabajando hasta que</p>	<p>- Me asocie me conecte con un grupo de señoras que hacen ejercicio con una graduada de aquí de la UNA.</p> <p>- Mi vida como estudiante vacilábamos en puta yo llegue una vez a hacer un</p>	

	comencé a descansar hace 8 años	examen de sociología hasta el alma.	
María	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando ya me casé ya me dediqué a mi hogar, a mis hijos, atender a mis hijos. - Ya estoy en mi casa con mi marido y mis nietos. - Yo quería estar allá y quería estar allá, pero como mi esposo esta aquí yo tenía que estar aquí. - A la orilla vive una hija tengo unas nietas del muchacho que está preso y cuando yo estoy allá yo estoy que las miro y todo. - El que los maneja soy yo cuando yo no estoy ellos están solos, no pienso tanto en mujeres por que una ya tiene un niño y ella se sabe conducir, la otra soltera también. - El varón de 19 años y el niño que tiene 12, el varón yo lo controlo pero si yo no estoy el anda libre solo y me parece claro él ya es adulto si yo no estoy él toma y claro el muchachito de 12 no se le despegas. - Yo digo todo lo malo que el grande anda haciendo el niño pequeño lo está absorbiendo. 		

Observaciones

Una de las categorías también relevantes en la recuperación del/de la paciente cardíaco/a es la social, muchas personas experimentan estados de soledad y sentimientos de impotencia y en ocasiones se sienten poco productivas. Encontrar apoyo social tanto del/de la cónyuge, como de amigos/as, familiares y de personas con las condiciones similares beneficia su rehabilitación. Es indispensable conocer entonces cuál ha sido el desenvolvimiento de estas personas antes del evento cardíaco y posteriormente a él.

En la subcategoría familia se percibe que en el caso de los pacientes masculinos siempre fueron los jefes de familia quienes tenían la responsabilidad de sacarla adelante. En el caso de María ella junto con su esposo tuvieron que dedicarse al trabajo para darle sustento a la familia, cada uno/a de ellos/as tienen hijos/as ya mayores y en la actualidad la mayoría viven solos/as con el/la esposo/a.

Diego: "...yo tengo 42 años de casado, siempre he estado con mi esposa nada más y no ha sido así como que muy por allá y por acá no, muy tranquilo..."

"...yo tengo 4 hijas que todas fueron casadas y un hijo varón, todos fueron casados, mis hijas mucho llegan a la casa como es mamá, verdad, entonces ellas quieren organizar mi vida..."

Alonso: "...Yo me casé en el 1972, pero seguí con mi ritmo de vida, pero mi señora que es una santa me soporto con mi ritmo de vida..."

Rodrigo: "...Yo me crié en las bananeras, salía con mis amigos, después me casé y me vine para la capital con mi esposa..."

Leonardo: "...cuando yo me case me metí en mi casa y a partir de ahí he venido trabajando hasta que comencé a descansar hace 8 años..."

María: "...cuando ya me case ya me dedique a mi hogar, a mis hijos, atender a mis hijos, ya estoy en mi casa con mi marido y mis nietos..."

"...la orilla vive una hija tengo unas nietas del muchacho que está preso y cuando yo estoy allá, yo estoy que las miro y todo..."

En todos los casos la paciente y los pacientes estaban casados/as, es decir contaban con el soporte del/de la cónyuge para sobrellevar el problema cardíaco o bien para afrontar la cirugía cardíaca a la que debían someterse tanto ella como algunos de ellos. Como lo establecieron Maldonado, Lemus y Martínez (2006) el concepto "cónyuge" se refiere a cualquier tipo de relación en que se espera cierto grado de exclusividad, apoyo y protección, sea el/la esposo/a u otro tipo de denominación. En el caso de la rehabilitación cardíaca el apoyo del/de la cónyuge es muy importante pues le permite al/a la enfermo/a cardíaco/a enfrentar de una manera optimista el mal que lo/a aqueja, la pareja puede promover la motivación necesaria para que la enfermedad sea más llevadera.

Maldonado, Lemus y Martínez (2006) establecieron además que la enfermedad en alguno de integrantes de la familia no puede considerarse como algo aislado, sino más bien en forma sistemática en cuyo contexto el /la cónyuge contribuye a moldear la adaptación del/de la enfermo/a, al reforzar actitudes positivas.

Por su parte Fuertes y Maya (S. F.) argumentaron que tanto el/la cónyuge que cuida, como los demás integrantes de la familia hijos/as, hermanos/as, nietos/as son la principal fuente

de soporte emocional y social del/de la enfermo/a y unidos/as pueden ayudar a comprender mejor la enfermedad haciéndola más llevadera y soportable.

De acuerdo con Hernández (2007) en el constructivismo social, el aprendizaje cooperativo y el abordaje de problemas en pequeños grupos como el caso familiar hace que las personas enfermas no se sienten solas y puedan aprender sobre el proceso. Entender el valor de trabajar juntos/as, comprometerse con el aprendizaje propio y el de los/as demás, lograr en el hogar un ambiente que favorezca la cooperación, la solidaridad, el respeto, la tolerancia, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la autonomía y la autorregulación del/de la enfermo/a cardíaco/a, son requerimientos para que el ambiente familiar favorezca el proceso de rehabilitación.

Por su parte en la subcategoría “Amigos/as” los resultados muestran en forma general que algunos/as de los/as pacientes se relacionaban de manera regular con sus amigos/as, ellos/as expresan que antes de sucederles el evento cardíaco solían salir a beber licor y a compartir cordialmente, estas actividades que compartían no precisamente se prestaban para mantener buenos hábitos de vida. Además, individualmente se pudo observar que los/as pacientes de estudio, son personas socialmente activas.

Diego: “...Los amigos lo invitan a uno a los asados casi todos los fines de semana a comer carne o ir a pescar al lago...”

“...Mis amigos eran de años, compañeros de la universidad que estaban en la misma zona eran casados también...”

Alonso: “...yo siempre me echaba mis cervezas yo estaba con mis amigos...”

Rodrigo: "...allá en las bananeras me gustaba tomar guaro de contrabando y me daba la madrugada con una gente allá bebiendo..."

Leonardo: "...mi vida como estudiante vacilábamos en puta yo llegue una vez a hacer un examen de sociología hasta el alma..."

Los resultados muestran que los/as sujetos/as de estudio antes de haber sufrido el evento cardiaco mantenían una vida social considerada "normal", caracterizado por hábitos de vida poco saludables que pudieron contribuir en el desarrollo del problema cardiaco. De hecho tres de los/as cinco sujetos/as de estudio, deben de ser operados/as por taponamiento de las arterias coronarias, daño ocasionado predominantemente por una mala alimentación, por el cigarrillo y la ingesta de licor. En muchas ocasiones, estos hábitos poco saludables se vinculan a relaciones de amistad entre personas que inducen a otras a adquirir dichos hábitos negativos.

Como lo manifiesta García (S.F.) la persona como ser social, puede desarrollarse en un tipo de relación con otra que le ayude a desenvolverse o independizarse, a aprender formando sus propios vínculos. Ningún ser humano puede crecer y desarrollarse solo le es más sencillo aprender si se relaciona otras personas.

Según Lin y Ensel (1989) el apoyo social se puede entender como un conjunto de provisiones expresivas o instrumentales que aportan nuestras amistades y medio social, en situaciones habituales como en una salida para compartir con grupos de personas de confianza, expresarlas emociones, problemas, escuchando opiniones y aplicando en muchas ocasiones los consejos. Por su parte Bandura (1983) expresó que aprendemos con base en lo que observamos, la influencia de las amistades puede marcar de manera importante el desarrollo de hábitos, pero también una vez sufrido el evento cardiaco puede suceder que la

paciente o el paciente se alejen de su entorno social al sentirse inútiles y poco funcionales, momento en que la influencia de un amigo o una amiga puede ser fundamental para que el/la paciente salga adelante en la rehabilitación de la enfermedad cardíaca.

En ese sentido, Laham(S. F.) manifestó que la eficacia en la nueva conciencia y comprensión hacia la enfermedad cardíaca y al nuevo modo de vida que se deberá adoptar depende no solo de las características de la enfermedad y su manifestación en la persona afectada, sino también de las redes de apoyo social. Es importante que el apoyo que experimenta la paciente o el paciente sea positivo para la recuperación exitosa.

En la subcategoría “Trabajo” las personas con enfermedad cardiovascular manifestaron un compromiso muy grande con las funciones que debían cumplir, además expresaron altos niveles de estrés por la responsabilidad que cada quien tenía, así mismo dentro de la jornada de trabajo algunos pacientes indicaron que en ciertos momentos se presentaban también relaciones complicadas entre compañeros/as de trabajo, pero que también a veces sintieron apoyo de ellos/as cuando tuvieron el problema cardíaco.

Se debe tener en cuenta que los pacientes y la paciente se encontraban pensionados/as y en algunos casos el evento cardíaco apareció después de su jubilación, por lo que en este primer relato de vida lo que se pretendía era apreciar cuál era la relación del/de la paciente con sus compañeros/as cuando estaban trabajando.

Diego: “...tenía mucho trabajo y no me daba tiempo para salir, esa es la verdad...”

Alonso: “...mucha gente le dice a usted cosas la mayoría de gente positiva, mucha gente me dice el cateterismo es muy sencillo y yo lo tome muy positivo y bien...”

Rodrigo: “...es parte del trabajo, trabajo es trabajo y amistad es amistad...”

“...especialmente el patrón, él fue a mi casa, fue al hospital, él siempre está ahí al tanto conmigo...”

Según la información recopilada el paciente y los pacientes tuvieron diferentes manifestaciones en cuanto a la forma de desenvolverse en el trabajo. En el caso de don Diego se aprecia una persona con tanta responsabilidad y compromiso en el trabajo que ni siquiera tenía tiempo para compartir con sus subalternos/as u otros/as compañeros/as, jefes/as de planta. En el caso de Alonso explica que los/as excompañeros/as de trabajo le dijeron que el cateterismo al que debía someterse era una práctica muy sencilla y eso le permitió sentirse seguro para hacérselo.

Finalmente don Rodrigo expresó que cuando estaba trabajando como jefe de bodega dejaba claro la diferencia entre amistad y la responsabilidad de trabajar y que sus compañeros/as lograron entender ésta diferencia, esto le permitió no sentirse estresado por enfrentar algún conflicto; en este momento se encuentra incapacitado por el evento cardíaco, aunque en se sintió apoyado por el patrón que tenía en ese momento quien lo visitaba para saber cómo se encontraba de salud, esto define claramente la importancia de la relación que tiene el aspecto social en la rehabilitación cardíaca.

En el caso de los otros dos pacientes hombres como don Leonardo tenía su propia empresa y prácticamente trabajaba solo (era ingeniero civil) su relación básicamente estaba determinada por la gente a quien contrata o bien quien lo contrara para la construcción de una estructura determinada, y doña María se dedica a labores en el hogar por lo que su contexto de relaciones estaba determinada por los/as integrantes de su familia.

TABLA 7. CATEGORÍA SOCIAL

III MOMENTO

SUBCATEGORÍAS

Sujetos/as	Relaciones Sociales		
	Familia	Amigos/as	Trabajo
Diego	<p>-El apoyo de la familia es determinante, o sea el apoyo, como se llama, como seria esta palabra, no es el apoyo moral, sino tener el apoyo emocional.</p> <p>-De las preguntas anteriores sería como una parte básica, la parte emocional con la familia y con el entorno de la familia.</p> <p>-O sea el nicho familiar y donde está el nicho familiar es determinante. Una persona sola no saldría.</p> <p>-Se necesita gente para uno recuperarse y la parte muy importante la parte emocional, si uno no habla, no tiene con quien hablar, no tiene con quien expresarse, entonces para es el entorno familiar.</p> <p>- Mi familia con este apoyo siempre me está controlando.</p> <p>- Todos son ticos, ves entonces, papi hágase esto, o sea ya comenzaron ellos a dar órdenes, hacer planes sin consultarme a mí y otra parte es con mi esposa, la parte sexual, ella tiene miedo</p>	<p>-El entorno social que uno tenga, porque puede ser que uno viva solo, pero que te vengán a visitar tus hijos, tus nietos, todos tus amigos que lleguen muy a menudo.</p> <p>-El apoyo social es básico para esto y para esto.</p>	

	<p>que yo me le quede encima, ves entonces tenemos problemitas de ese tipo eso me molesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellos, tienen supuestamente el control prácticamente de mi vida - Hay 1 o 2 de mis hijas que son... están fuera del promedio de los demás, entonces son..., mi hijo varón lo maneja mejor, mi hijo varón me llama por teléfono, antes no me llamaba, ahora me llama todos los días. - Jorge me dijo que viniera con mi esposa porque ella está ahí afuera pero lo vamos a dejar pendiente, yo no le dije nada a ella, no lo creí conveniente porque a ella le van a salir muchas cosas. - Yo los he agarrado uno por uno, ya llevo por lo menos 2 ya llevo, que les he dicho mira así y así y así. - Yo tuve que ir a una de ellas y porque casi me quede solas con ellas en ese momento individualmente, entonces yo creo que es una manera más práctica de hacerlo así, más práctica. 		
Alonso	<ul style="list-style-type: none"> - Mi familia me han ayudado me dicen estamos orando por usted y todo va a salir bien y ninguno con nerviosos y me dicen esa cosa es una cosa rutinaria. - Mi hijo y mi nuera me ayudan mucho porque los dos son nutricionistas. - Mi esposa me está ayudando con la comida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hay ves voy donde una señora y me dice nombres a la que tienen que operar es a mí, usted se ve súper bien. 	

Rodrigo	<p>- Yo le digo a la familia que lo que yo tengo ahorita no no ustedes no tienen obligación, pero diay si me ayudan bienvenido es una ganancia o sea yo no cuento con eso.</p>	<p>-Aquí uno se roza con diferentes personas con diferentes operaciones, diferentes casos que como el que yo tengo y ellos mismos me han dado bastante apoyo.</p> <p>- Mire yo me operaron a los 18 días me estaba contando un señor ahorita, 18 días fue de operación y estoy aquí.</p>	<p>- Si el gerente quisiera, porque cuando hubo un gerente allá ese si me cuidaba, ese si no me dejaba que yo anduviera haciendo trabajos porque él veía que andaba fregado</p> <p>- Ahí y ay otro gerente que llegó después que a esa le importaba un pito.</p>
Leonardo	<p>-He tenido muchos mis tíos, mis tata, mi abuelo de decir cuídate, un maricón dios libre.</p> <p>- Que uno de mis mejores soldadores le gustan los hombres, entonces un carajo de construcción que se supone que todos son rudos diay que voy hacer, es uno de los mejores, no lo voy a botar, te das cuenta que futbolistas, basquetbolistas, ya si vos seguís con una actitud de esas estas pecando de idiota, estas luchando contra el mundo, contra nada porque no tiene sentido.</p>	<p>- Ya te lo he mencionado que las que me ayudaron fueron las carajillas del kínder, ellas fueron las que ayudaron.</p> <p>-Todos los conferencistas que nosotros llevamos y que nos explican y todo ese vacío se ha ido llenando.</p> <p>-Yo he tratado hasta cierto punto que en el AMPEC funcione menos como los alcohólicos anónimos, yo le doy apoyo a fulano, mengano a quien sea, que la gente se dé apoyo mutuo.</p> <p>- Toda la gente que viene aquí es de cierto nivel económico.</p> <p>- Aquí no hay nadie pobre, primero, porque no tienen los 40 mil pesos y segundo porque tiene que trabajar para comer, trabajar en horario fijo, entonces es una injusticia que los pobres se mueran.</p>	<p>- Si lo voy a terminar porque ya me lavaron el coco, no, no en realidad tienen razón pero que gano, quien es el que más pierde, porque me esfuerzo yo en el trabajo.</p>

María	<ul style="list-style-type: none"> - Allá están todos dormidos y me cuesta que quiero dormir y me levanto a buscar que hacer y distraerme. - Es mejor estar en casa después de la operación, porque se evita un bacteria uno. - Uno está más tranquilo porque le encienden las luces, le toca el medicamento, están ocupadas esto lo otro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Figúrese que yo en la tarde una muchacha soltera que anda conmigo, ella ya me mira ya calladita y me dice vení ve a juguemos cartas ya se me olvida a distraerse a yo me pongo porque uno está ocupado y se me olvida. 	
--------------	---	--	--

Observaciones

Para la subcategoría “Familia”, la paciente y los pacientes parecen tener un tipo de comprensión diferente en cuanto a la importancia que tiene para la persona con enfermedad cardiovascular el apoyo de la familia. Contar con personas que los motiven a salir adelante con su enfermedad permite una recuperación exitosa además de genera un nivel de reflexión superior acerca de cómo deben proceder con la familia ya que existen algunos casos en que se ve a los/as familiares como obstáculos en su proceso de recuperación, por lo que ella y ellos mismos construyen de forma consciente el medio más apropiado para que la familia colabore con su rehabilitación.

Diego: “...el apoyo de la familia es determinante, oséa el apoyo, como se llama, como sería esta palabra, no es el apoyo moral, sino tener el apoyo emocional...”

“...se necesita gente para uno recuperarse y la parte muy importante la parte emocional, si uno no habla, no tiene con quien hablar, no tiene con quien expresarse, entonces para eso es el entorno familiar...”

“...Yo los he agarrado uno por uno, ya llevo por lo menos 2 ya llevo, que les he dicho mira así y así y así...”

Alonso: “...Mi hijo y mi nuera me ayudan mucho porque los dos son nutricionistas...”

Rodrigo: “...yo le digo a la familia que lo que yo tengo ahorita no no ustedes no tienen obligación, pero diay si me ayudan bienvenido es una ganancia...”

María: "...es mejor estar en casa después de la operación porque se evita un bacteria uno..."

"...Uno está más tranquilo porque le encienden las luces, le toca el medicamento..."

De acuerdo con los resultados obtenidos para la subcategoría "Familia", la paciente y los pacientes expresaron la importancia que tiene la familia en el proceso de rehabilitación cardíaca. Las personas que participaron en la investigación asumieron un papel más activo, un mayor protagonismo y dinamismo, construyendo formas para abordar a sus familiares, de manera que éstos sean parte efectiva en su recuperación. De acuerdo a García y Mas (S. F.) la persona debe desarrollarse en vinculación con otras, igual sucede con la recuperación de una persona, donde el acompañamiento puede convertirse en un factor fundamental para el éxito.

Además, se nota por parte de todos/as los/as participantes en sus últimos relatos de vida, un cambio de actitud hacia la familia y un nivel superior de autocomprensión al que tenían al iniciar el proceso de mediación pedagógica. Siguiendo lo argumentado Zamugt y Silva (1999) todos los seres vivos tienen la capacidad de diferenciar en un momento determinado lo que les ocurre. En el caso de la enfermedad cardíaca los/as pacientes poseen una comprensión de la realidad y desarrollan formas de adaptarse que les permitan sobrevivir o rehabilitarse. Es decir, emprenden acciones sobre la base de un proceso de aprendizaje autorregulado teniendo como meta la propia recuperación. Según Espinoza (2008) en el proceso de autoconcientización la perspectiva que tenga el ser humano en cuanto al ambiente sociocultural o familiar adquiere un papel protagónico, permitiendo a la persona en proceso de recuperación un apoyo importante en la resolución de sus propios problemas.

Para la subcategoría “Amigos”, es interesante observar algunos comentarios que la paciente y los pacientes del estudio hacen en algunos casos se nota una forma diferente de pensar en cuanto a la importancia de relacionarse socialmente y como los “amigos/as” o personas que son ajenas al entorno familiar pueden ayudar también en el proceso de rehabilitación cardíaca.

También, el hecho de estar acompañado/a por personas con el mismo problema cardíaco, hace que tengan menos temor hacia la enfermedad, su rehabilitación o bien el ser intervenidos/as quirúrgicamente; tal y como se manifestó en párrafos anteriores, la motivación, la retención, la atención y la reproducción que desarrolle un/a paciente al verse rodeado de personas con un problema cardíaco parecido al suyo, hará que se sienta más seguro y segura, para enfrentar su rehabilitación o la intervención quirúrgica.

Diego: “...el entorno social que uno tenga, porque puede ser que uno viva solo pero que te vengán a visitar tus hijos, tus nietos, todos tus amigos que lleguen muy a menudo...”

“...el apoyo social es básico para esto y para esto...”

Alonso: “...Hay veces voy donde una señora y me dice nombres a la que tienen que operar es a mí, usted se ve súper bien...”

Rodrigo: “...aquí uno se roza con diferentes personas con diferentes operaciones, diferentes casos que como el que yo tengo y ellos mismos me han dado bastante apoyo...”

Leonardo: “...yo le doy apoyo a fulano, mengano a quien sea, que la gente se dé apoyo mutuo...”

María: “...en la tarde una muchacha soltera que anda conmigo ella ya me mira ya calladita y me dice vení ve a juguemos cartas ya se me olvida a distraerse...”

Se puede ver en los resultados obtenidos son que la paciente cardiaca y los pacientes cardiacos obtuvieron una idea más clara acerca de la importancia de mantener relaciones de amistad con otras personas. El nivel de comprensión se modificó, en el caso de Diego su idea acerca de la importancia que tenía el apoyo social sobre su recuperación fue evidente, al igual que la idea que tuvo don Rodrigo y don Leonardo después de la mediación pedagógica, quienes concluyen que el hecho de compartir con personas con una patología similar les ayudó en su preparación para la operación y en su proceso de rehabilitación, aparte de entender y asimilar de manera positiva su problema cardiaco.

Menéndez y cols. (2003) definieron el apoyo social como un proceso interactivo en el que la persona recibe ayuda emocional desde la red social en la que se encuentra inmersa, lo que señala un factor que predice una adecuada recuperación en los/las pacientes cardiacos/as.

Guitier y Jiménez (S. F.) manifestaron que el aprendizaje puede ser cooperativo y significativo cuando se da reciprocidad entre un conjunto de individuos/as que saben diferenciar y comparar sus puntos de vista sobre un mismo tema o en este caso una misma enfermedad, de tal manera que llegan a generar una construcción de conocimiento juntos/as.

Don Alonso y doña María encontraron en personas ajenas a la red familiar el apoyo motivacional para sentirse más tranquilos en cuanto a la operación que deben enfrentar y

poder alejarse de situaciones que los lleven a caer en depresión o ansiedad, estados emocionales que no beneficiarían su rehabilitación cardíaca. En este sentido Varela (2011) reportó que personas enfermas con niveles más elevados de apoyo social tienen también índices más altos de adherencia a las pautas de comportamiento que ellas mismas construyen.

Finalmente en la subcategoría “Trabajo” solo en el caso de don Rodrigo y don Leonardo se dieron manifestaciones pues ellos son los únicos que se encuentran laborando actualmente, el primero está incapacitado y el segundo posee su propia empresa. En ambos casos se dieron expresiones de la forma en que los/as pacientes construyeron actividades que les pudieran ayudar en la recuperación de su enfermedad.

Rodrigo: “...cuando hubo un gerente allá ese si me cuidaba, ese si no me dejaba que yo anduviera haciendo trabajos porque él veía que andaba fregado...”

Leonardo: “...si lo voy a terminar porque ya me lavaron el coco, no, no en realidad tienen razón pero que gano, quien es el que más pierde, porque me esfuerzo yo en el trabajo...”

Don Rodrigo considera al final de la mediación pedagógica constructivista cuán importante fue el acompañamiento social para afrontar su problema. Se puede observar en este caso la importancia que tuvo sentirse apoyado durante un proceso de rehabilitación cardíaca, pues la presión que genera a la persona estar incapacitada, estar sin hacer nada y el hecho de tener la posibilidad de volver al trabajo lo antes posible, le hizo ver a don Rodrigo la importancia que tiene el soporte familiar, social y que desde el punto de vista laboral, el apoyo de los/as compañeros/as facilita el sobrellevar el problema cardiovascular.

Por su parte don Leonardo consideró y concluyó mediante su propia construcción cognitiva, lo indispensable que era terminar la rehabilitación cardiaca no solo por los beneficios en el nivel físico, sino también en lo funcional, ya que él pudo continuar con las labores diarias en su empresa. Su nuevo estado de comprensión le hizo ver que sin una adecuada rehabilitación, él iba terminar siendo perjudicado ya que trae consecuencias en la producción laboral del/ dela paciente.

TABLA 8. CATEGORÍA COMPORTAMIENTO COGNITIVO

I MOMENTO

SUBCATEGORÍAS

Sujetos/as	Conocimiento general			
	Nivel Académico	Conocimiento de Enfermedad	Conocimiento de Rehabilitación	Conocimiento General
Diego	<p>-Me bachillere y después empecé a estudiar agronomía, si toda la vida he estudiado agronomía, 5 años, me gradúe y comencé a trabajar en bancos.</p> <p>-Yo tampoco es que tengo un nivel de educación así altísimo verdad, pero yo me informo.</p>	<p>-Yo creo que los infartos dan por una suma de circunstancias, o sea a mí se me taponaron 5 venas de grasa, me imagino que debe haber sido por el acumulo de tanta cosa que he comido.</p> <p>-Yo soy hipertenso desde que tengo 36 años, a mí sembrando arroz se me disparo la presión, el estrés, la responsabilidad y manejar 200 a 300 personas.</p> <p>-Yo sentí malestar y me fui donde un cardiólogo y me dijo sos hipertenso y empecé a controlarme los lípidos y esas cosas verdad pero muy difícil controlar esas cosas.</p> <p>- Uno cuando siente el corazón</p>	<p>-Que necesito yo para estar bien, ejercicio, estar tranquilo realmente verdad, tener mis medicamentos a la mano ay al día y tener tranquilidad en todo el ambiente de la familia.</p> <p>-Hay personas que vienen aquí y no piden información pero a mí sí me interesa saber información de lo que estoy haciendo para ver si que puedo hacer más o que puedo hacer menos, o sea que esfuerzo puedo hacer y qué esfuerzo no puedo hacer, tomando decisiones propias.</p>	<p>-Lo único que tengo es que el ácido úrico no lo puedo controlar porque yo soy alérgico a la glutinol que es lo que lo controla.</p> <p>-Voy a criticar el servicio de aquí, o sea no sé yo solo sé que me están midiendo mis signos vitales, me están midiendo, o sea yo sé que me miden algo, pero hay personas que no les interesa.</p> <p>- Tanta información de todo lado, o sea aquí lo bombardean por todo lado, está de moda bombardearlo a uno con tanta información.</p> <p>- Yo estoy informado de eso de todo lado, pero hay personas no me meto en ese grupo, pero no están informados de eso, por ejemplo tengo compañeros que no sé qué nivel de educación tienen.</p>

		<p>algo que no anda bien, no me dolía en el momento pero sentía que no andaba bien.</p> <p>- Según el cardiólogo mi recuperación ha sido excelente, porque en 3 meses, ya ando manejando y todo eso, a mí no me dieron remiso, yo pedí permiso a todo eso.</p> <p>-Bueno cualquier cosa que yo sienta en el corazón, yo a veces le digo al doctor yo siento una punzada en el corazón y me dice el cardiólogo eso es normal en todo</p> <p>- Para mí yo tuve un accidente de cardiovascular por la acumulación de malos manejos de mi salud anteriormente, por eso es verdad.</p>	<p>-Se necesita para no morir, así sencillo: la actitud primero y después un tratamiento después de que pasen los eventos peligrosos de hospital, un tratamiento muy sistematizado en todo lo que se puede.</p> <p>- Debería haber un tipo de inducción, más serio, no es que no sea serio sino más serio o sea más específico.</p> <p>-Es importantísimo, conocer esto de sobre cómo hacer ejercicio físico y controlar el estrés.</p> <p>- A mí me falta conocimiento de eso, no sé por ejemplo, la bicicleta, la banda, si yo estoy claro pues que este los parámetros que hay ahí son fácilmente identificables.</p>	
Alonso	<p>-Yo trabajé en dos lugares únicamente, en el hotel en donde hice de todo y en una empresa Alemana como mensajero.</p>	<p>-Él me dice que tuve un infarto y yo le dije que raro Dr. yo nunca he sentido nada y me dice es que con un infarto puede dar puede doler la espalda, el brazo, el estómago y yo no sé.</p> <p>-Yo creo que ahí él se equivocó</p>	<p>-Le llevaba los exámenes de colesterol y triglicéridos y me salían alto, yo los veía altos, el colesterol en 300 y triglicéridos en 250 y él me decía que no que estaba normal, no sé hasta qué punto él no me mandaba a dieta.</p>	<p>-También considero que fue un tiempo muy desperdiciado por que por razones de trabajo entraba tipo 10 a.m. y salía 10 a 11 de la noche y resulta que en esa vida y en esa juerga yo salía de ahí y el salario me permitía tener un carrito entonces yo salía y me iba de juerga casi todas las noches.</p>

		<p>que a mí me había dado un infarto como hace 15 años y que extraño yo nunca me he sentido mal.</p> <p>-No tenía conocimiento y lo tomaba como una cosa que todo el mundo lo tiene la enfermedad de los viejos yo le llamaba y a mí me dio muy joven y nunca le tome importancia lamentablemente uno tiene muy escasa información de eso no le da importancia.</p>	<p>-Yo casi todos los días por lo menos dos o tres veces me tomo la presión en el ebais por mi casa.</p>	<p>- Yo he tenido muy buena salud por nunca estuve incapacitado</p> <p>- A veces me veía el Dr. a veces me mandaba los medicamentos hacia los exámenes y a veces no, resulta que deje de ir donde este doctor la verdad no le di importancia en el 2007.</p>
Rodrigo	<p>-Trabaje bananeras y después me vine a San José a trabajar en las bodegas, ahora soy jefe.</p>	<p>- En las bananeras cuando me daba el dolor y me decían que era una contractura muscular y que podía yo hacer.</p> <p>-Los cardiólogos dieron la última palabra que lo mío era bastante severo, pero el problema es que el corazón lo tengo débil</p> <p>Como le digo yo ahorita estoy como dudoso.</p> <p>- Yo me encuentro dudoso has como dicen hasta que no me operen voy a decir si cierto estaba enfermo.</p>		<p>-Me dio una gripe y cuando me hicieron la revisión se dieron cuenta que tenía un infarto.</p>

Leonardo	<p>-Termine de estudiar en la UCR y soy ingeniero civil.</p>	<p>-Quien le ayuda a uno hacer un análisis correcto de la situación.</p> <p>-Lo único el cardiólogo me prohibió que no hiciera ejercicio en tanto en cuanto yo no viniera aquí.</p> <p>-Mí no me dejaron infartar, no me infarté por eso es que yo no tuve necesidad de una rehabilitación cardiaca, según el cardiólogo, porque no tuve el infarto mi corazón estaba sano.</p>	<p>- Sí, por eso hablo de sudor.</p> <p>-Voy a estar bien rehabilitado tanto emocionalmente como físicamente, porque si por mi fuera yo salgo de aquí y en la tarde hago otra hora de elíptica.</p> <p>-Yo estoy siguiendo aunque me muera de ganas los 3 días por semana, yo me siento aquí muy tranquilo.</p>	<p>- Yo soy asintomático y tengo el umbral del dolor sumamente alto.</p> <p>- Para mi sudor significa esfuerzo, si yo no sudo yo no me he esforzado y no sé si estoy equivocado pero es un concepto que he tenido durante toda mi vida y es un concepto que todo mundo maneja.</p>
María	<p>-Cuando ya me case ya me dedique a mi hogar, a mis hijos, atender a mis hijos.</p>	<p>-Me hicieron un cateterismo, y me detecto el Dr. Brenes unas arterias obstruidas y de allí pues me dijo el que necesitaba una operación.</p> <p>- Para serle sincera ni sabía que era el infarto, ni que era peligroso al corazón y yo me asusté un poquito, porque yo he oído decir que de un infarto se muere uno.</p> <p>- Que será otra cosa que me pasa a mí que si yo voy en bus o en un carro y yo siento que yo hago una mala maniobra</p>	<p>-Por eso estoy asistiendo aquí, porque él me dijo que tenía que reforzar un poquito el corazón, porque estaba muy débil.</p> <p>- Yo pienso que la persona que se pone a estar con eso se pone más estresada, entonces hay que buscar como dejar ir la idea y pensar no cosas y pedirle a dios que me sane o que ya me lleve allá.</p> <p>- Yo soy de las que no me gusta adictarme por que uno se adicta que si no toma la</p>	<p>- Es una enfermedad, como uno a la edad usted sabe que a la edad todo le aparece a uno.</p> <p>-A mí me dijeron que eso se dictara que uno tiene, los problemas emocionales, que vienen en la vida, pues porque yo después de ese problema fue que comencé a sentir mal de la diabetes.</p> <p>- Yo creo que el estómago se va adaptando a lo que uno come.</p> <p>- Figúrese que a mí como que se me sube el azúcar de estar en el hospital, yo llegando al hospital se me dispara a 400 y pico y es cuando mejor debía estar</p>

		<p>PUM lo primero que me pega es el corazón como que me asusta mucho.</p>	<p>pastilla ya no.</p>	<p>porque no estoy comiendo en la casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yo me tomo sin autorización médica una neurobion porque me dolían las rodillas. - Yo he escuchado que el azúcar come las defensas y entonces yo creo que principalmente a mi edad. - Por eso le digo que es debilidad por que hasta que comí se me quita eso helada. - Hay veces que se me viene así y yo he sentido así un dolorcito y yo digo esto me perjudica y la mente es muy fuerte.
--	--	---	------------------------	--

Observaciones

Según los resultados para la subcategoría “Nivel Académico”, los cuatro pacientes y la paciente tenían diferentes grados académicos, en el caso de Diego y Leonardo, acabaron satisfactoriamente la universidad obteniendo el grado académico máximo otorgado por sus distintas profesiones, en el caso de Diego es ingeniero agrónomo y don Leonardo es ingeniero civil; por su parte don Rodrigo, Alonso y doña María terminaron la enseñanza general básica y se dedicaron a trabajar en empresas o en la casa.

Diego: “...me bachillere y después empecé a estudiar agronomía, si toda la vida he estudiado agronomía, 5 años, me gradúe...”

Alonso: “...Yo trabaje en dos lugares únicamente, en el hotel en donde hice de todo y en una empresa Alemana como mensajero...”

Rodrigo: “...Trabaje bananeras y después me vine a San José a trabajar en las bodegas, ahora soy jefe...”

Leonardo: “...Termine de estudiar en la UCR y soy ingeniero civil...”

María: “...cuando ya me casé ya me dedique a mi hogar, a mis hijos, atender a mis hijos...”

Como se observa el nivel académico de la paciente y los pacientes difería en cuanto al grado alcanzado y esto permitió tener una visión concreta acerca de la forma en que debe abordarse a cada paciente para tratar de hacer más comprensible lo que significa la rehabilitación cardíaca. Se parte del hecho de que no todos/as pueden manejar los mismos conceptos, ni asimilar de la misma forma la información que se les dió en materia de rehabilitación cardíaca; temas relacionados con alimentación, ejercicio, control emocional

entre otras. En este sentido López, Flores y Gallegos (2000) consideraron que para tener una adecuada mediación pedagógica es necesario que la persona tenga ideas claras y una apropiada comprensión conceptual. En esta misma línea de reflexión Bruner (1966) señaló que la estructura cognitiva (es decir, esquemas, modelos mentales) proveen significado y permite la organización de las experiencias, para que la persona pueda ir más allá de la información que recibe. Es claro que al tener una mayor formación académica la información nueva que reciba el/la paciente será más clara y tendrá una mayor posibilidad de ser significativa.

Los enfoques del aprendizaje están en función de las características de las personas así como del ambiente en que se desarrollen. Se presenta dos tipos de aprendizaje el profundo y el superficial, en el primero la persona por su capacidad académica examina el porqué de la situación a que se debió y cómo puede recuperarse, en el caso del aprendizaje superficial de las personas con bajo nivel académico solo se preocupan por tratar de recordar indicaciones que les dan o que leen (Recio y Cabero, 2005).

Haber conocido la formación académica de los/as pacientes cardiacos/as, permitió desde la mediación pedagógica basada en el modelo constructivista organizar y planificar el abordaje de cada paciente de forma individual, provocando un efecto significativo en la construcción del conocimiento necesario, para jugar un papel más dinámico, reflexivo y autodirigido en la propia rehabilitación cardiaca.

Para la subcategoría “Conocimiento de la Enfermedad” los/as pacientes interpretaron cuáles son sus creencias en torno a la enfermedad que les afectó, por qué fue que se desarrolló, qué es lo que pensaban con respecto al problema cardiovascular. A partir de

estas ideas se inició la implementación de la mediación pedagógica, utilizando el constructivismo, provocando una actitud autoreflexiva en relación con el evento cardíaco.

Diego: "...Yo creo que los infartos dan por una suma de circunstancias, o sea a mí se me taponaron 5 venas de grasa, me imagino que debe haber sido por el acumulo de tanta cosa que he comido..."

"...para mí yo tuve un accidente de cardiovascular por la acumulación de malos manejos de mi salud anteriormente..."

Alonso: "...yo creo que ahí él (médico) se equivocó que a mí me había dado un infarto como hace 15 años y que extraño yo nunca me he sentido mal..."

"...No tenía conocimiento y lo tomaba como una cosa que todo el mundo lo tiene la enfermedad de los viejos yo le llamaba y a mí me dio muy joven y nunca le tome importancia, lamentablemente uno tiene muy escasa información de eso no le da importancia..."

Rodrigo: "...En las bananeras cuando me daba el dolor y me decían que era una contractura muscular y que podía yo hacer..."

"...yo me encuentro dudoso has como dicen hasta que no me operen voy a decir si cierto estaba enfermo..."

Leonardo: "...quien le ayuda a uno hacer un análisis correcto de la situación..."

"...yo no tuve necesidad de una rehabilitación cardíaca según el cardiólogo, porque no tuve el infarto mi corazón estaba sano..."

María: “...para serle sincera ni sabía que era el infarto ni que era peligroso al corazón y yo me asuste un poquito porque yo he oído decir que de un infarto se muere uno...”

“...que será otra cosa que me pasa a mí que si yo voy en bus o en un carro y yo siento que yo hago una mala maniobra PUM lo primero que me pega es el corazón...”

Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes y la paciente ignoraban cuáles eran las características de la enfermedad cardíaca, algunos/as consideraban que este problema le puede dar a cualquier persona, sin embargo en algunos casos llegaron a la conclusión de que los malos hábitos de vida facilitaron el desarrollo de esta patología y que este problema podría incluso llevarlos/as a la muerte. Por otra parte, el criterio externado por especialistas fue suficiente para entender que la enfermedad cardíaca es peligrosa sino se tiene los cuidados pertinentes.

Se presentaron percepciones acerca del hecho que el no sentir dolor orgánico es sinónimo de que todo internamente en el cuerpo se encuentra bien o saludable, esto podría considerarse como un desconocimiento que tienen la paciente y los pacientes de su enfermedad. Esto es consistente con lo reportado por Albelo (S. F.) quien concluyó que muchos/as pacientes con problemas cardiovasculares desconocen sobre la cardiopatía isquémica antes de iniciar cualquier programa educativo.

De acuerdo con Acosta, Debs, de la Noval, Dueñas (2005), las personas solo accederán a modificar su estilo de vida o a seguir un tratamiento si son capaces de entender la magnitud del riesgo que significa no asumir un cambio en el estilo de vida.

En el caso de María y don Alonso, ambos desconocían no solo lo que implicaba un problema cardíaco sino que además imaginaban que un problema como este podría significarles la muerte. La mediación pedagógica constructivista se constituyó en una convergencia de diversas aproximaciones didácticas, al partir del desarrollo psicológico de la paciente y los pacientes particularmente desde el punto de vista de su formación intelectual y la intersección con los aprendizajes previos acerca de la enfermedad cardíaca (Díaz, Hernández, 1999).

Para la subcategoría “Conocimiento de la Rehabilitación”, los resultados mostraron diversas opiniones de la paciente y de los pacientes de acuerdo a sus vivencias, así se encontraron comentarios acerca de cómo debería ser la rehabilitación cardíaca, cómo consideraban que debían autocontrolarse para tener una buena recuperación y las percepciones o las creencias en relación con lo que deberían hacer en áreas como el ejercicio, lo psicológico, las modificaciones que debían hacer para mejorar su salud, la razones de por qué fueron enviados/as al programa de rehabilitación, de hecho había un caso en donde ni siquiera se tenía una idea clara sobre que es una rehabilitación cardíaca.

Diego: “...que necesito yo para estar bien, ejercicio, estar tranquilo realmente verdad, tener mis medicamentos a la mano ay al día y tener tranquilidad en todo el ambiente de la familia...”

“...me interesa saber información de lo que estoy haciendo para ver si que puedo hacer más o que puedo hacer menos, o sea que esfuerzo puedo hacer y qué esfuerzo no puedo hacer, tomando decisiones propias...”

“...es importantísimo, conocer esto de sobre cómo hacer ejercicio físico y controlar el estrés...”

Alonso: "...le llevaba los exámenes de colesterol y triglicéridos y me salían alto, yo los veía altos, el colesterol en 300 y TRI en 250 y el me decía que no que estaba normal, no sé hasta qué punto el no me mandaba a dieta..."

"...yo casi todos los días por lo menos dos o tres veces me tomo la presión en el ebais por mi casa..."

Leonardo: "...voy a estar bien rehabilitado tanto emocionalmente como físicamente, porque si por mi fuera yo salgo de aquí y en la tarde hago otra hora de elíptica..."

"...yo estoy siguiendo aunque me muera de ganas los 3 días por semana, yo me siento aquí muy tranquilo..."

María: "...por eso estoy asistiendo aquí, porque él (médico) me dijo que tenía que reforzar un poquito el corazón, porque estaba muy débil..."

"...yo soy de las que no me gusta adictarme (adicta) por que uno se adicta que si no toma la pastilla ya no..."

Los resultados de este primer momento mostraron que cada paciente tenía conocimiento limitado en cuanto al proceso de rehabilitación cardiaca.

Don Diego refirió sobre la importancia de una buena rehabilitación cardiaca para sentirse tranquilo emocionalmente y tener los medicamentos a la mano, él por su formación académica quería explorar y profundizar más acerca del posible patrón de comportamiento que lo llevó a una condición de paciente cardiaco.

Alarcón y Ramírez (2006) argumentaron que el entendimiento de los estados emocionales y de las cogniciones es fundamental al iniciar con la recuperación del/de la paciente

cardíaco/a ya que permite buena empatía favoreciendo así la explicación y comprensión de su recuperación física, emocional y social.

Para facilitar la comprensión de lo que se aprende Carreras (1999) señaló que en el/la adulto/a se presenta la necesidad de ser autodirigido/a al tomar la iniciativa por aprender y luego tener la posibilidad de retener más lo que se aprenden por la propia construcción del conocimiento realizado para la recuperación de la enfermedad cardíaca. Es decir las personas en su necesidad de recuperarse de la enfermedad evitando la muerte, buscan el apoyo pedagógico que permitan alejarla de la amenaza de muerte.

Otro factor a tomar en cuenta es que las personas lograron con el conocimiento nuevo, escoger actividades o situaciones que pudieran mejorar su salud, tales como controlarse la presión arterial, evitar tomar medicamentos en exceso, hacer ejercicio todos los días, porque consideraban que entre más cantidad hagan más rápidamente se van a recuperar o a estar bien. La intervención pedagógica constructivista se dirigió en primera instancia a conocer las ideas previas de cada paciente en cuanto al conocimiento de la rehabilitación cardíaca y lo que significaba, con base en los resultados se fueron planteando estrategias individuales de tal forma que al final de la intervención estas fueran significativas, propiciando que dicho conocimiento fuera interiorizado. Consecuente con esto Requero (2003) explicó que la educación en adultos/as no puede desarrollarse en un lapso breve, sino más bien debe verse como un ejercicio permanente, de manera que se profundice en el nuevo conocimiento.

Para la subcategoría “Conocimiento General”, se tomó en cuenta toda información expresada por pacientes que tuviera relación con la problemática en general, de la enfermedad del corazón, rehabilitación, medicamentos, mitos, dudas o cuestionamientos

acerca de otros aspectos que no necesariamente tienen que ver con el problema cardiovascular, y que dieran insumos pertinentes para la planificación de las estrategias más apropiadas en la implementación de la mediación pedagógica constructivista.

Diego: "...lo único que tengo es que el ácido úrico no lo puedo controlar porque yo soy alérgico a la glutinol..."

"...tanta información de todo lado, o sea aquí lo bombardean por todo lado, está de moda bombardearlo a uno con tanta información..."

Alonso: "...A veces me veía el dr. a veces me mandaba los medicamentos hacia los exámenes y a veces no, resulta que deje de ir donde este doctor la verdad no le di importancia..."

Rodrigo: "...Me dio una gripe y cuando me hicieron la revisión se dieron cuenta que tenía un infarto..."

Leonardo: "...para mi sudor significa esfuerzo, si yo no sudo yo no me he esforzado y no sé si estoy equivocado, pero es un concepto que he tenido durante toda mi vida y es un concepto que todo mundo maneja..."

María: "...Es una enfermedad, como uno a la edad usted sabe que a la edad todo le aparece a uno..." / "...yo creo que el estómago se va adaptando a lo que uno come..."

"...yo he escuchado que el azúcar come las defensas y entonces yo creo que principalmente a mi edad..."

“...hay veces que se me viene así y yo he sentido así un dolorcito y yo digo esto me perjudica y la mente es muy fuerte...”

Las expresiones en la subcategoría “Conocimiento general” muestran que al inicio de la intervención pedagógica constructivista la paciente y los pacientes tenían creencias e ideas sin un sustento científico acerca de diferentes temáticas relacionadas con la salud, la alimentación, otras enfermedades, el ejercicio y los medicamentos.

Cada paciente expresó circunstancias diferentes de acuerdo a su forma de vida, nivel de conocimiento, experiencias vividas y la relación con otras personas, que les permitió tener sus propias ideas y experiencias previas. Don Diego por ejemplo, manifestó que en cuanto a algunos indicadores orgánicos como el colesterol, los triglicéridos entre otros, él mismo se ha controlado, además entendió la importancia de cuidar el aumento en el ácido úrico; según información que él mismo buscó entendió que este último no lo puede controlar ya que él era alérgico al glutinol y este es el medicamento que ayuda a controlar el disparo de ácido úrico.

Don Alonso por su parte manifestó entre lo más importante, que él consumía algunas veces los medicamentos que el médico le enviaba, pero que abandonó rápidamente la consulta y perdió la credibilidad en él. Don Rodrigo, expresó que él se dio cuenta del problema cardíaco porque le dio una gripe y entre los exámenes que debía hacer le encontraron el problema.

Don Leonardo manifestó entre otras cosas que el sudor tiene un significado de esfuerzo y que refleja que lo realizado físicamente está dando resultados positivos, lo cual cabe recalcar que es una creencia muy generalizada en la población costarricense.

María mencionó que la edad está asociada a los diferentes problemas orgánicos y además, considera que la persona come mucho el estómago se expande para recibir más cantidad de comida o a la inversa, que tiene la capacidad de adaptarse si uno come menos cantidad. Además expresó que la diabetes, que la aqueja además del problema cardíaco, tiene un impacto muy fuerte sobre su sistema inmune, ella en su manera de entenderlo lo expresa cómo que el “azúcar se come su sistema inmune”,

Se registró la creencia de que cierto dolor está asociado directamente con un problema en el corazón.

Como se pudo observar, la paciente y los pacientes del estudio tenían ciertas creencias que podían ser beneficiosas para la construcción del nuevo conocimiento en función de una adecuada rehabilitación, es muy importante conocer este tipo de creencia, porque también puede resultar perjudicial en un proceso de aprendizaje. En este sentido Granados y Roales (2005) expresaron que en aquellos/as pacientes que desarrollan creencias negativas hacia la enfermedad que padecen, les resulta difícil realizar una rehabilitación exitosa de su enfermedad, por lo que es necesario modificar esas falsas creencias e inculcar nuevos conocimientos que permitan mejorar la calidad de vida y la adherencia del/de la paciente a los tratamientos.

TABLA 9. CATEGORÍA COMPORTAMIENTO COGNITIVO

III MOMENTO

SUBCATEGORÍAS

Sujetos/as	Conocimiento general		
	Conocimiento de Enfermedad	Conocimiento de Rehabilitación	Conocimiento General
Diego	<ul style="list-style-type: none"> - Si yo les veo heridas en las piernas yo sé que es un <i>bypass</i>, sino tienen heridas yo sé que son válvulas, esas son las cosas que yo ya sé. - Familiares mis amigos, mis sobrinos que son, me explicaron algo de eso y el cardiólogo, también me ha explicado. - Voy a tratar de montar un plan mentalmente e porque yo tengo que planificarlo mentalmente antes de haber cómo ir como voy a reaccionar ante el próximo episodio. - En realidad el fin es ampliarle las arterias a uno para que tenga mejor oxigenación y que acumule menos ácido láctico en los músculos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desde que estaba en el hospital el fisioterapeuta me dijo usted tiene que caminar 2 metros diarios y me hicieron caminar. - Lo que yo quiero es saber ¿por qué? yo tengo una bicicleta estacionaria en mi casa, pero no sé. - La banda a mí me gusta mucho la banda. No toman en cuenta esto, la edad de las persona influyen en eso. - Y cuál es la fase 2? Ah no sabía que estaba calificada de alguna manera, si se vuelve uno un multiplicador uno, esa es la idea. - Digo yo y debería ser obligatorio, no una decisión propia, sino que una cosa obligatoria, la fase 3 pues ya, ahí que no haya ningún control, pero pasar de la fase 1 a la fase 2 debería 	<ul style="list-style-type: none"> - Pero ellos no pueden definir me imagino, hay personas que son muy humildes. - Todo esto fue conocimiento de esto, pero hay gente que no tiene eso, que no lo maneja, dicen suficiente con salir bien, pero yo quiero saber por qué. - El apoyo social y las emociones y el estrés son 3 cosas que están relacionadas. - Subir una grada si causa ese efecto que digo yo, una contracción isotónica, a mí nadie me lo había explicado. - Hasta ahora que hablo con usted se me están conectando varias cosas, o sea porque a veces uno necesita ayuda para esta parte emocional. - Yo estoy betabloqueado obviamente, pero es la parte emocional que está haciendo que me altere para arriba y para abajo la parte emocional afecta mucho.

		<p>ser obligatorio.</p> <p>-A dice que si uno las fases no las sigue prácticamente pierde todo, o sea la aceleración que uno lleva la pierde o es menor, yo quede claro eso.</p> <p>- El programa me sentó donde tenía que estar, me dio conocimiento exactamente para mi posición de cómo estoy.</p> <p>- La nutrición, también me ha ayudado mucho, no sé si importa el orden en que lo esté diciendo, el otro es la parte psicológica que me ayudó mucho.</p> <p>- Me ayudó mucho porque me hizo analizar qué es lo que está pasando y el último aspecto sería de que en resumidas cuentas el programa me enseñó de la parte fisiológica, cual es el fin del programa.</p> <p>- Lo que me ha dado obviamente el programa orientado por la enseñanza de ustedes, porque si yo hago el programa y no me orientan ustedes que es lo que tengo que hacer o que es lo que tengo que saber.</p> <p>- De ahí para adelante a donde quiero llegar, porque ya es la voluntad de uno, como quiero seguir</p>	<p>- Me ha servido mucho hablar con usted, con una persona extraña que no me conoce y entonces me siento riquísimo como que estoy sacando cosas de adentro.</p> <p>- Ahora estoy consciente de mí posición, como le dije ahora físicamente como estoy y a donde tengo que llegar.</p> <p>- Me dieron conocimiento sencillamente, o sea, me aportaron los elementos de juicio para juzgar que es lo que estoy haciendo y que me está haciendo el programa.</p> <p>- Oséa uno para juzgar cosas tiene que tener elementos de juicio para saber cómo lo vas a juzgar, con que bases.</p> <p>- La parte de nutrición que nos han dado a durado mucho, pero como muy disperso, no tiene una secuencia de lo simple a lo complejo.</p> <p>-Me imagino que esto puede ser el nacimiento de un manual, que sé yo, una forma de llevarlo esto, además de solo el ejercicio que ahí no hay ni un papel que diga nada me imagino que ustedes pueden hacer un tipo de manual.</p> <p>- Se tienen que hacer entrar en el medio, o sea para todo el mundo, o sea tiene que ser sencillo para todo el mundo lo entienda.</p> <p>- Con una encuesta inicial para cada persona, digamos su nivel académico, su</p>
--	--	---	---

		<p>pero ahí ya tengo las bases para seguir.</p> <p>- Este programa debería ir paralelo, el avance del programa con los conocimientos que uno va adquiriendo, en todos los aspectos.</p>	<p>educación, donde vive, que es lo que hace, donde vive, eso le da a uno una idea.</p>
Alonso	<p>- Ahora me doy cuenta que tal vez no fue eso que él lo interpreto mal y que yo lo que tenía era lo que tengo ahora que es las arterias bloqueadas.</p> <p>- Esto me cambio la vida esta enfermedad me cambio la vida, hay cosas que le cambian la vida y se la cambian para bien, por ejemplo el trago ya tengo 4 meses de no probar un trago.</p> <p>Ah sido muy provechoso, para mí ha sido totalmente muy beneficioso porque son cosas que uno....Pero se ha complementado mucho con esto.</p> <p>- Tengo una conciencia más clara de lo que de lo que este padecimiento implica.</p> <p>- Ya lo tomo con más conciencia y tengo una idea más clara y no me asusto, como me clarifico las cosas y me apporto más conocimiento.</p>	<p>- Yo creo que me estaba sobrecargado por que inclusive yo caminaba hasta hora y media.</p> <p>- Ahora viendo la explicación que usted e dio e viernes y el material que usted me dio, creo que no era necesario hacer ejercicio martes y jueves y lo que estoy haciendo ahora lo estoy llevando a un ritmo muy específico.</p> <p>- El Dr. me dijo vaya a eso de la UNA porque hay personas que incluso no ha llegado a necesitar la cirugía con ese procedimiento a la actividad debido a que ha mejorado mucho su condición.</p> <p>- Yo diría un poquito más fuerte, yo diría un poquito más de presión, diay porque yo creo que lo puedo hacer.</p> <p>- Comprarme el Polar, eso prioritario para mí, entonces comprarme el polar y tratar de ver qué ejercicio puedo hacer.</p>	<p>- Ponerme alguna cosilla jalar el perro y pienso que las puedo hace porque me siento bien, me hace bien y las puedo hacer.</p> <p>- Yo pienso que la enfermedad yo dije bueno si yo no manejo esto me voy a poner peor y el propósito que me puse y como dicen fue tomarme una botella de aceite y que todo me resbale.</p> <p>- La literatura esa que usted me ha dado me ha ayudado, no no muchas de esas cosas aplicarlas, a mi cuido.</p> <p>- Estaba comentando con unos pacientes, unos doctores ahí y oí decir que la operación del tórax, favorece más a personas mejor dicho gordas, con más grasa. A mi lo que me está ayudando es la dieta, yo llevo una dieta muy buena.</p> <p>- Porque me siento bien y las conversaciones con usted y todas las explicaciones que me ha aportado.</p>
Rodrigo	<p>- Muchos vea que recaen y tiene tal</p>	<p>- Desde que voy hace algo que este</p>	<p>- Porque yo mismo me he puesto analizar</p>

	<p>enfermedad y ya están muertos vea y en cambio yo no, todo eso lo he analizado.</p>	<p>fuera del caso mío, o sea de la enfermedad mía de todo lo que voy hacer inmediatamente se me viene, ah me acuerdo.</p> <p>- No es de aquí para arriba entonces ya todo eso, las cóleras, el... no digo que paro sino ya analizo, tranquilo, no va.</p>	<p>que no puedo recaer lo que tengo.</p> <p>- Me ha parado, para decir, no me ha costado vea, diay y todo eso me ha servido de mucho.</p> <p>- Desde que viene el nieto caminando de la manito así entonces voy y me siento en un sillón, venga pa'ca, ya me siento en el sillón y me lo llevo pa el regazo.</p>
Leonardo	<p>- El otro término, yo si lo voy a decir, por vanidad, básicamente yo estoy aquí por salud pero también es bonito estar sin el chiverrito.</p>	<p>- Si a como dice esto se empieza hacer el ejercicio apenas se sale del hospital que sucede en el caso mío que estuve 4 meses sin hacer ejercicio.</p> <p>- Que parámetros puedo yo tomar en cuenta o como hago establecer mi individualidad para mantenerme en un rango seguro y efectivo.</p> <p>- Muy bien no me siento cansado, ni agotado me siento bien esa es la percepción mía de ejercicio es la satisfacción mía de hacer ejercicio.</p> <p>- Para mí es tan importante el factor psicológico como el factor clínico, como la alimentación, como el ejercicio, yo no puedo tener una rehabilitación completa, una buena rehabilitación.</p> <p>- Vaya aquí al gimnasio de la UNA,</p>	<p>- Ahora en el momento que me dió el infarto el cuerpo mío seguía estando listo y preparado para una hora diaria de ejercicio y yo siento en mi caso fue perjudicial haber parado el ejercicio.</p> <p>- En el San Juan vos tenés un infarto y pasas con el psiquiatra, ahí mismo cuando estás en el salón el psiquiatra llega y te ve y te da citas y toda la vaina, claro yo no lo enfocaría a un psiquiatra yo lo enfocaría a un psicólogo.</p> <p>- La gente tiene que oír y aprender y ahí no se le dan los conceptos y vaya aplíquelos y vaya busque haber como los pone en práctica.</p> <p>- Simplemente con educación, ahora yo he llegado a la decisión de que tener ira, portarse iracundo es de pésima educación y lastimas mucho a la gente.</p> <p>- Lo interesante es lo que hemos estado</p>

		<p>pague 15 mil pesos y haga el ejercicio controlado ahí te ayudan, ahí lo ven, pero, pero lo que te enseñan son los conceptos y las guías, te inducen a hacerlo.</p> <p>-Cuál es la única forma de mantener el peso o bajar de peso, aumentar el gasto o disminuir la ingesta, una por otra.</p> <p>- El pecado más grande y creo que lo vamos a comentar por segunda vez, el hecho de que los hospitales no tengan sistemas de rehabilitación, no solo cardíaca sino de todos.</p> <p>- Yo en eso haría lo que está a mi alcance porque yo creo que la gente se merece y tiene derecho.</p>	<p>hablando nosotros, por eso fue que pensé yo en vos, educar a la persona para que haga sus ejercicios sin depender de un programa.</p> <p>- La gente aprenda mucho, que aprenda lo que debería de aprender.</p> <p>- El cardiólogo sabe de cardiología pero no sabe de rehabilitación.</p> <p>- Sabes que me tomo en cuenta, algo que vos pusiste en uno de los papeles, que muy poca gente lo toma en cuenta, ¿en que se traslada usted?</p> <p>- Yo esperararía que cuando voz tengas tu doctorado hagas un manual que se lo den a uno cuando salga del hospital, el doctor Jorge Salas dice esto, usted no puede pagar, trate de hacer esto, trate de hacer esto solito.</p>
María	<p>- Muy bien porque he entendido un poco referente a la operación, antes tenía duda de que no sabía nada pues.</p>	<p>- Cuando vengo aquí hacer ejercicio, yo me siento como limpia que bote la grasa, porque va parando un poquito, me siento, descanso, sí.</p>	<p>- Estaba como ciega porque usted me ha explicado.</p> <p>- El sudor como que boto grasa, uno siente que limpio la piel, todo.</p> <p>- Nosotros tenemos un dicho: una vez al año no hace daño, pero si hace daño.</p>

Observaciones

En este instrumento de “3^{er} Momento de la Categoría Comportamiento Cognitivo” se elimina la subcategoría de “Nivel académico”, ya que la paciente y los pacientes son personas que ya estudiaron o no van a estudiar más para alcanzar algún grado académico mayor, es por ello que para esta tabla se comenzó con el análisis de la subcategoría “Conocimiento de la enfermedad”, básicamente para evaluar y resaltar la evolución que tuvieron la paciente y los pacientes durante la mediación pedagógica constructivista. Al finalizar las personas con enfermedad cardiovascular comprenden más el problema cardíaco, la enfermedad y en el caso de algunos/as sienten que la rehabilitación a la que son sometidos/as les traerá beneficios para su salud en el momento de ser operados/a es decir el corazón se ha fortalecido, finalmente se encuentra una evolución hacia un nuevo estado de comprensión de la paciente y los pacientes con respecto a la patología que padecen.

Diego: “...yo les veo heridas en las piernas yo sé que es un bypass sino tienen heridas yo sé que son válvulas, esas son las cosas que yo ya sé...”

“...voy a tratar de montar un plan mentalmente e porque yo tengo que planificarlo mentalmente antes de haber cómo ir como voy a reaccionar ante el próximo episodio...”

“...En realidad el fin es ampliarle las arterias a uno para que tenga mejor oxigenación y que acumule menos ácido láctico en los músculos...”

Alonso: “...ahora me doy cuenta que tal vez no fue eso que él lo interpreto mal y que yo lo que tenía era lo que tengo ahora que es las arterias bloqueadas...”

“...tengo una conciencia más clara de lo que este padecimiento implica...”

“...ya lo tomo con más conciencia y tengo una idea más clara y no me asusto, como me clarifico las cosas y me aporto más conocimiento...”

Rodrigo: “...muchos vea que recaen y tiene tal enfermedad y ya están muertos vea y en cambio yo no, todo eso lo he analizado...”

Leonardo: “...el otro término, yo si lo voy a decir, por vanidad, básicamente yo estoy aquí por salud, pero también es bonito estar sin el chiverrito...”

María: “... Muy bien porque he entendido un poco referente a la operación, antes tenía duda de que no sabía nada pues...”

De acuerdo a los resultados mostrados para la subcategoría “Conocimiento de la enfermedad”, se apreció una evolución importante de la paciente y los pacientes, en cuanto al grado o nivel de conocimiento acerca de la enfermedad cardíaca, se dió una modificación del estado de comprensión de cada paciente, lo que es importante porque la persona que sufre un problema cardíaco debe conocer en detalle la evolución de la enfermedad para saber cómo realizar una rehabilitación cardíaca exitosa. La mediación pedagógica constructivista permitió al/a la paciente conocer sobre cómo se manifiesta la enfermedad cardíaca, qué es un infarto al miocardio, qué es una cirugía de *bypass*, qué es la colocación de un *stent* y el taponamiento de las arterias coronarias, esta última es una afección presente en varios de los participantes.

Laham (2008) explicó que en el manejo educativo del/de la paciente, se debe tener como hilo conductor, pasar a la persona de pasiva sin control sobre su vida a ser una persona activa, es decir que pueda controlar sus circunstancias, que sea quién plantee estrategias y

desarrolle habilidades que le permitan interactuar y crecer en su entorno, dando respuesta eficaz ante el proceso de rehabilitación cardíaca.

Según Barrios (2008) en el constructivismo se desarrollan procesos mentales que permiten obtener conocimiento nuevo y una vez procesado se relaciona con aquellos conocimientos anteriores, lo que permite que se adquiriera una nueva competencia aplicando lo nuevo conocido a una situación determinada. Durante cada sesión individualizada con cada paciente y partiendo de sus conocimientos previos (1^{er} Momento) empezaron a construir el nuevo conocimiento asimilándolo y acomodándolo de acuerdo al material didáctico que el mediador les iba facilitando, de tal forma que dicha información provocara un conocimiento significativo capaz de ser recordado para el resto de la vida, es decir llevándolo a la práctica.

A su vez Barrios (2008) consideró que la secuencia de asimilación-acomodación-aplicación, es parte del aprendizaje personal y que en la educación que se lleva a cabo con personas adultas, se convierte en una estrategia pertinente para lograr un cambio en su consciencia y comportamiento.

A pesar de la importancia que tiene un cambio en el comportamiento hacia una adecuada rehabilitación, las expresiones registradas también mostraron cómo algunos/a pacientes debido al conocimiento alcanzado, realizaron un proceso de autoanálisis y reflexión acerca de lo que deberán hacer en caso de sufrir un nuevo evento; como algunos/a lo manifiestan, (cada uno/a su forma) hoy tienen una comprensión y entendimiento más claro acerca de lo que implica un problema cardiovascular.

Para el caso de la subcategoría “Conocimiento de la rehabilitación”, los pacientes y la paciente expresaron algunas inquietudes y construyeron respuestas durante el proceso de

mediación pedagógica constructivista; con respecto a la forma de hacer el ejercicio y qué medios utilizar, la forma diferente de ver la rehabilitación cardíaca y el análisis autoreflexivo acerca de la evolución que tuvieron durante la intervención implementada en esta investigación.

Diego: “...digo yo y debería ser obligatorio, no una decisión propia sino que una cosa obligatoria, la fase 3 pues ya, ahí que no haya ningún control, pero pasar de la fase 1 a la fase 2 debería ser obligatorio...”

“...el programa me sentó donde tenía que estar, me dio conocimiento exactamente para mi posición de cómo estoy...”

“...la nutrición, también me ha ayudado mucho, no sé si importa el orden en que lo esté diciendo, el otro es la parte psicológica que me ayudó mucho...”

“...de ahí para adelante a donde quiero llegar porque ya es la voluntad de uno, como quiero seguir pero ahí ya tengo las bases para seguir...”

“...Este programa debería ir paralelo, el avance del programa con los conocimientos que uno va adquiriendo, en todos los aspectos...”

Alonso: “...Yo creo que me estaba sobrecargado porque inclusive yo caminaba hasta hora y media...”

“...Ahora viendo la explicación que usted me dio el viernes y el material que usted me dio, creo que no era necesario hacer ejercicio martes y jueves y lo que estoy haciendo ahora lo estoy llevando a un ritmo muy específico...”

“...yo diría un poquito más fuerte, yo diría un poquito más de presión, diay porque yo creo que lo puedo hacer...”

Rodrigo: “...desde que voy hace algo que este fuera del caso mío, o sea de la enfermedad mía de todo lo que voy hacer inmediatamente se me viene, ah me acuerdo...”

“...no es de aquí para arriba entonces ya todo eso, las cóleras, el... no digo que paro sino ya analizo, tranquilo, no va...”

Leonardo: “...Para mí es tan importante el factor psicológico como el factor clínico, como la alimentación, como el ejercicio, yo no puedo tener una rehabilitación completa, una buena rehabilitación...”

“...el pecado más grande y creo que lo vamos a comentar por segunda vez, el hecho de que los hospitales no tengan sistemas de rehabilitación...”

María: “....cuando vengo aquí hacer ejercicio, yo me siento como limpia...”

Se puede apreciar en la subcategoría “Conocimiento acerca de la rehabilitación” cardiaca la evolución que tuvieron la paciente y los pacientes cardiacos durante el proceso de mediación pedagógica constructivista, en las expresiones se evidenció que la comprensión era diferente con respecto a la visión que tenían acerca de la rehabilitación cardiaca, no solo de lo que significa un proceso de esta índole para cualquier paciente, sino que incluso hasta recomendaciones que algunos de ellos hicieron con respecto a la forma que debería ser la rehabilitación. En este sentido Cortada (2003) y García (2010) indicaron que los pensamiento negativos, las autoreflexiones y el análisis permiten hacer cambios racionales

que convierten esquemas mentales anteriores en nuevos por lo que cognitivamente se le asigna otro significado a las cosas.

Algunas expresiones como el caso de doña María son menos complejas, sin embargo su forma de ver las cosas, permite observar que el entendimiento que ella logró de acuerdo a la construcción de su propio conocimiento, al pensarlo, construirlo y finalmente sentirlo, la llevó a concluir que una buena rehabilitación física le permite a su cuerpo “botar” (quemar) la grasa que se encuentra internamente y de alguna forma es así, pues parte del sudor que se transpira del cuerpo por la actividad física contiene partículas de lípidos en poca cantidad. Brunner (1966) expresó que la condición primordial para aprender un nuevo conocimiento de manera significativa, es precisamente tener la experiencia personal de descubrirla.

Las expresiones de don Diego y don Leonardo, profesionales en ingeniería civil y agronomía, eran un poco más de carácter crítico hacia lo que debe ser el proceso de rehabilitación cardíaca, señalando además que debería estar contemplada en el sistema de salud de forma obligatoria, teniendo presente que es una de las primeras causas de muerte en Costa Rica. Según Aponte (2009) la formación universitaria no se caracteriza solamente por los conocimientos desarrollados en cada contenido, sino más bien por el desarrollo cognitivo e intelectual de los/las estudiantes, es por esta razón que la capacidad de reflexión crítica en cuanto a la rehabilitación cardíaca es diferente entre estos 2 sujetos y la paciente, y los otros 2 pacientes, quienes no tuvieron una formación universitaria.

Sin embargo, desde el abordaje constructivista, indiferentemente del grado académico, este permite que todas las personas tengan la posibilidad de construir su propio conocimiento, a partir de los pensamientos y las experiencias previas que la persona haya tenido a lo largo

de la vida. El aprendizaje le permite al/a la paciente construir representaciones cognitivas, entendiendo la enseñanza como una actividad crítica y a la persona como un ser autónomo que investiga y reflexiona de acuerdo con su nivel intelectual y su propia capacidad cognitiva (Escala, 2004, Ordoñez 2004). Cada uno de estos modelos tiene como eje principal lograr un conocimiento eficaz en el ser humano.

Para la subcategoría “Conocimiento general”, se obtuvo datos muy interesantes en la evolución cognitiva de la paciente y los pacientes con respecto a diferentes temas concernientes a una buena salud o a la forma de hacer una rehabilitación adecuada que les permitiera una recuperación exitosa, además se presentaron reflexiones críticas realizadas por la ellos/as en algunas aéreas que forman parte de la evolución hacia una mejor calidad de vida.

Diego: “...El apoyo social y las emociones y el estrés son 3 cosas que están relacionadas...”

“...yo estoy betabloqueado obviamente pero es la parte emocional que está haciendo que me altere para arriba y para abajo la parte emocional afecta mucho...”

“...ahora estoy consciente de mi posición, como le dije ahora físicamente como estoy y a donde tengo que llegar...”

“...me imagino que esto puede ser el nacimiento de un manual, que se yo, una forma de llevarlo esto, además de solo el ejercicio que ahí no hay ni un papel que diga nada me imagino que ustedes pueden hacer un tipo de manual...”

Alonso: "...yo pienso que la enfermedad yo dije bueno si yo no manejo esto me voy a poner peor y el propósito que me puse y como dicen fue tomarme una botella de aceite y que todo me resbale..."

"...la literatura esa que usted me ha dado me ha ayudado, no no muchas de esas cosas aplicarlas, a mi cuido..."

Rodrigo: "...porque yo mismo me he puesto analizar que no puedo recaer lo que tengo..."

"...desde que viene el nieto caminando de la manito así entonces voy y me siento en un sillón, venga pa" ca, ya me siento en el sillón y me lo llevo pa el regazo..."

Leonardo: "...la gente tiene que oír y aprender y ahí no se le dan los conceptos y vaya aplíquelos y vaya busque haber como los pone en práctica..."

"...simplemente con educación, ahora yo he llegado a la decisión de que tener ira, portarse iracundo es de pésima educación y lastimas mucho a la gente..."

"...lo interesante es lo que hemos estado hablando nosotros, por eso fue que pensé yo en vos, educar a la persona para que haga sus ejercicios sin depender de un programa..."

"...el cardiólogo sabe de cardiología pero no sabe de rehabilitación..."

"...yo esperarí que cuando vos tengas tu doctorado hagas un manual que se lo den a uno cuando salga del hospital, el doctor Jorge Salas dice

esto, usted no puede pagar, trate de hacer esto, trate de hacer esto solito...”

María: “...estaba como ciega porque usted me ha explicado...”

“...nosotros tenemos un dicho: una vez al año no hace daño pero si hace daño...”

La subcategoría “Conocimiento general” mostró que la paciente y los pacientes no solo evolucionaron en cuanto al conocimiento logrado en la mediación pedagógica constructivista, sino que al igual a la subcategoría de “Conocimiento en rehabilitación” cardíaca, han hecho un autoanálisis acerca de diferentes temáticas concernientes a la propia rehabilitación y a los aspectos que beneficia en el proceso de su recuperación; al final de la intervención hicieron algunas recomendaciones de lo que se podría seguir haciendo con este tipo de intervenciones, sugerencias acerca de la creación de un manual práctico que hable y permita que el/la paciente tenga una participación dinámica en el abordaje de la enfermedad y los cuidados a seguir una vez que la patología cardiovascular. Estas manifestaciones permitieron una misma adherencia a los cuidados que debe tener el/lapaciente cardíaco/a durante su recuperación o bien si es sometido/a a una intervención quirúrgica. No cabe duda que la educación favorece la adherencia del/de la paciente, le permite disminuir la ansiedad y le facilita el proceso de la recuperación evitando la progresión de la enfermedad (Pinson, 2000).

Este nuevo nivel de comprensión permitió que el/la paciente tuviera mayor capacidad autocrítica en todas las actividades que realizara y como lo describe el constructivismo, desde su posición ellos/as reflexionaron de forma diferenciada de acuerdo a esquemas mentales previos, experiencias vividas y conocimientos que cada uno/a tenía antes de

iniciar con la mediación pedagógica. De acuerdo con el constructivismo radical hay dos principios que vale la pena mencionar (Barreto, Gutiérrez, Pinilla y Parra, 2000): a) el conocimiento no se recibe pasivamente, ni por los sentidos, ni por la comunicación, sino que este es construido activamente por la persona que conoce; b) la cognición es adaptativa y permite la organización del mundo que experimenta la persona, no por el producto de una realidad objetiva sino subjetiva. Esto permite que el nuevo conocimiento adquiera el rango de significativo y por otro lado estimule el desarrollo de una persona crítica y reflexiva.

En el caso de don Diego, él refirió que el apoyo social, las emociones y el estrés, son aspectos que se encuentran relacionados, y que para alcanzar una adecuada rehabilitación cardíaca, es preciso un nivel de comprensión diferente. Antes él tenía una idea negativa en relación con el estrés lo consideraba un aspecto aislado que no podía manejar, posteriormente supo que se necesita la combinación de diferentes mecanismos de control emocional, para hacerle frente a las situaciones de estrés. Además, aseguró que su nivel de comprensión con respecto a la enfermedad es diferente luego de tener un mayor conocimiento. Al cierre de esta intervención el mismo don Diego propuso la construcción de material didáctico para que todos los/as pacientes puedan ayudarse a sí mismos/as en el proceso de rehabilitación cardíaca.

En el caso de don Alonso y Rodrigo su reflexión y modificación del grado de comprensión les permitió tener ideas más claras acerca de los cuidados y límites que debían tener para no provocar una situación de emergencia. Don Alonso vivía el problema de tener que enfrentar su operación de una forma más tranquila, empezó a construir situaciones en

procura de un mejor autocuidado, todo ello a partir del nuevo conocimiento generado por él en conjunto con la ayuda del mediador pedagógico.

En lo particular, don Rodrigo modificó una situación específica y que es interesante de explicar acá. Al inicio uno de los problemas que tenía era que le gustaba mucho jugar con los nietos y los levantaba en brazos, lo que le provocaba al final del juego dolores en el pecho. Durante el proceso de mediación pedagógica don Rodrigo autoreflexionó sobre esa situación particular y decidió buscar formar alternativas de seguir jugando con sus nietos, pero sin comprometer el trabajo cardíaco, por lo que decidió que en el momento que el nieto quisiera jugar con él, entonces se sentaba inmediatamente y lo colocaba en su muslo, de esa forma no sometería al organismo a un esfuerzo que amenazara su corazón.

Don Leonardo, por su nivel intelectual y con el cambio de comprensión alcanzado, reflexionó acerca de lo importancia que es que las personas que han sufrido un problema cardíaco, se preocupen por aprender acerca de la enfermedad cardíaca. Según su análisis, no solo aprender sobre conceptos teóricos de la rehabilitación cardíaca, sino, que además deben de llevarlos a la práctica, de tal forma que se asimile el conocimiento. La construcción de conocimiento propio con ayuda de la mediación pedagógica, hizo que don Leonardo entendiera que debe controlar la ira, entendió además que es de mala educación, responder de manera brusca, por cuanto lastima a muchas personas. También, comprendió que si en algún momento tiene alguna duda con respecto a situaciones propias de la rehabilitación cardíaca, debe buscar a profesionales en el campo y no seguir recomendaciones de personas que no tienen el conocimiento, ni la preparación adecuada para cubrir sus inquietudes. Finalmente, al igual que don Diego, don Leonardo manifestó su interés por que este proceso educativo se pudiera plasmar en un manual de

rehabilitación, de tal forma que tanto personas enfermas del corazón de clase baja, media y alta, quienes se encuentran en el proceso de la rehabilitación pudieran contar con él para que tengan las mismas oportunidades de recuperación de su enfermedad.

Asimismo, doña María manifestó que se encontraba ciega en cuanto a la forma de mejorar su estado físico para prepararse ante la cirugía cardíaca; con lo explicado durante la mediación pedagógica su visión fue diferente en cuanto a la enfermedad cardíaca y finalmente cierra con un dicho popular que ella antes consideraba como normal, “... hacerlo una vez al año no hace daño..,” ahora su nuevo estado de comprensión le hace ver que en definitiva hacerlo una vez a la año, si puede hacerle daño”.

Según Ovalle (2003) algunas formas de aprendizaje se relacionan con el proceso mismo de diseñar y otras con la reflexión y el diálogo constructivo, por lo que la forma de aprender parece venir de las experiencias, en las cuales las personas reflexionan y son autocríticas.

TABLA 10. CATEGORÍA COMPONENTE DE ACTIVIDAD FÍSICA

I MOMENTO

SUBCATEGORÍAS

Sujetos/as	Actividad Física			
	Actividad Física Antes de Sufrir el Evento	Actividad Física Planificada	Sedentarismo	Conocimiento Sobre Actividad Física
Diego	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los días caminaba que se yo, 8 ó 9 a.m. hasta las 12 de la tarde. - Antes de venir acá desde que salí del hospital yo estoy caminando 50 minutos. - Sí, o sea yo tengo en mi casa una elíptica, yo todos los días, sino la caminaba muy poco oséa, lo que más hacia era elíptica. - Me la regalo mi yerno para que hiciera ejercicio porque estaba muy panzón, casi los 100kilos, entonces comencé hacerlo y diario. - Un día antes de que me diera el infarto yo estaba en la elíptica y yo sentí durísimo y deje de hacer ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ahora salgo yo y me ponen a mi hacer 20min o 15 min en la caminadora y 15 o 20 min en lo otro y me ponen a decir que nivel veo yo que tengo, o sea lo veo muy <i>light</i>. - Uno está tomando decisiones que le pongan la página esa, como lo sentís, número tal y tal, o sea yo me he clavado en el 11 y el 10. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tengo 64 verdad ahorita, tengo 4 años de jubilado y durante ese tiempo, pues ha sido como muy pasiva mi vida. - Prácticamente los 60 años, pasé sentado en un escritorio sentado, o manejando, de ejercicio físico no mucho, deporte nada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pero con lo que está bien, no sé si se le podría agregar algo más que no se me ocurre aquí, por ejemplo en la segunda parte de la recuperación caminar afuera, en la calle. - Ya se podría hacer eso, eeeeeeh decirle por ejemplo en la piscina, agregar la piscina en parte del proceso, claro que ustedes me dirijan - Porque hay 2 tipos de bicicleta, porque usamos una o usamos la otra, yo ya use las tres pero en diferente orden siempre, cada vez que he venido ha sido diferente. - Yo tengo una bicicleta estacionaria en mi casa, pero no sé siii, la banda lo puede hacer como le dije el otro día una sesión de natación. - La banda a mí me gusta mucho la banda, no es que sea mi preferida, porque me es indiferente la verdad pero me gusta más.

	<p>- A mí me gusta hacer ejercicio, en eso estoy bien, no hay estrés por hacer ejercicio, o sea más bien el doctor que está aquí antier me dijo que podía hacer ejercicio los días que no hago ejercicio.</p> <p>- Necesito eeh como que, como, hacer más ejercicio, eehh digamos no solo tres veces aquí sino todos los días</p>			<p>- Sería excelente caminar afuera, o al revés, caminar primero y después venir a las maquinas.</p>
Alonso	<p>-El Dr. me decía haga caminaditas camine ahí una media hora pero nada más.</p> <p>-En caso del ejercicio caminaba mucho principalmente durante el año pasado pero últimamente me estaba molestando la espalda y a veces en el pecho no era dolor propiamente era una presión.</p> <p>- Yo le decía al Dr. a veces cuando camino y él me decía puede ser muscular, era como una hora como mínimo que caminaba u hora y media yo me caminaba todo Moravia.</p>		<p>- En la época del hotel no hacía nada nada ahí nada solo las actividades laborales.</p>	

Rodrigo	<p>-Que va más rápido que ha tenido tal vez más ejercicio que yo o está más fortalecido.</p> <p>-Me gustaba jugar mejengas allá en las bananeras.</p>		<p>-Antes del problema no hacía nada de ejercicio porque mi trabajo era muy activo y entonces me dejaba muy cansado.</p>	
Leonardo	<p>-Por estenosis que más bien el ejercicio y la vida durante los 8 años anteriores fueron los que me salvaron la vida.</p> <p>-Yo hacía ejercicio 5 veces por semana, no sé si había estado actuando mal y ahora solo 3 veces por semana y a niveles muy bajos.</p> <p>-Yo antes hacía en mi elíptica y en 50 minutos quemaba 450 kilocalorías, acá no quemo ni 200 kilocalorías.</p> <p>-Antes hacía 5 horas por semana una hora por día a veces si sentía mucha gana mucha excitación hacia incluso los sábados o domingos, mínimo 5 horas por semana.</p> <p>-Ve que curioso normalmente ese es el rango que yo trabajaba antes del infarto 110-120 así tenía yo graduado el polar mínimo 110-120 ahí lo tenía yo.</p>	<p>-No sería nada 92 pulsaciones 96.8 fíjate vos que yo no siento como si estuviera haciendo ningún ejercicio yo aquí no paso ya al final los 45 minutos estoy 87 90 de frecuencia cardiaca por minuto.</p> <p>- Estos carajos lo que me dicen manténgase en este punto entre 55 y 60 no me baje de 55 eso mantiene las revoluciones y a veces se me olvida y subo como a 70.</p>		<p>-Si esta está claro no exactamente pero si esta, debe ser constante en el ejercicio si no el cuerpo vuelve a su estado original.</p> <p>- Yo me hago mis propias pruebas yo a 130 pulsaciones lo que significa el 80 % mío.</p> <p>- Lo que hago aquí los 45 minutos eso si con un porcentaje muy bajo, porque no llego al 50% debo aumentar la intensidad y mantener el volumen.</p> <p>- No existen tablas o parámetros establecidos de tiempos e intensidades que pueda coger uno bueno esta semana voy a hacer esto etc.</p> <p>- Hay una pregunta que tengo yo desde hace tiempo, frecuencia cardiaca mañana, aumento en la frecuencia cardiaca significa aumento en la quema de calorías.</p> <p>- En el caso mío si yo estoy tomando, estoy siendo betabloqueado y me cuesta mucho pasar el límite de 100 pulsaciones por minuto, quemo mucho menos calorías que si no tomara betabloqueadores.</p>

María	<ul style="list-style-type: none"> - Caminar que lo iba tomar como ejercicio no, iba a vender y andaba caminando casi como 3 horas en las tardes, y como por andar vendiendo iba caminar para traer mercadería y después me devolvía. - Cuando no estaba viniendo aquí yo me sentía como encerrada y le decía yo me voy a tullir aquí yo me siento como tiesa y me iba a caminar 		<ul style="list-style-type: none"> - Un tiempo que vivíamos en una casa de segundo piso no salía ni nada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Como ya cayo diciembre y ya estaba muy cerquita entonces estaba aprovechando para hacer unos cuantos ejercicio para fortalecer un poquito el corazón. - Le digo a mi hija vámonos a pie porque yo sentía los huesos como tiesos y vamos y nos devolvemos caminando como 600 metros.
--------------	--	--	--	--

Observaciones

Para la categoría correspondiente al “Componente actividad física” se realizó la división de esta misma de la siguiente manera: la primer subcategoría de análisis fue: “Actividad física “antes de haber sufrido” el evento”, esto para explorar si tenían algún hábito hacia la actividad física, esta exploración se hizo con la intención de saber cuál era el conocimiento o las experiencias previas que tenían la paciente y los pacientes, sobre la actividad física o ejercicio y deporte, para a partir de esos conocimientos e iniciar la construcción del conocimiento pertinente, para que se pudieran desarrollar exitosamente en el campo de la actividad física y movimiento humano. La segunda subcategoría fue “Actividad programada”.

Diego: “...todos los días caminaba que se yo, 8 o 9 am hasta las 12 de la tarde...”

“...o sea yo tengo en mi casa una elíptica, yo todos los días sino la caminaba muy poco o sea, lo que más hacia era elíptica...”

“...necesito eeh como que, como, hacer más ejercicio, eeh digamos no solo tres veces aquí sino todos los días...”

Alonso: “...El Dr me decía haga caminaditas camine ahí una media hora pero nada más...”

“...yo le decía al dr a veces cuando camino y él me decía puede ser muscular, era como una hora como mínimo que caminaba u hora y media yo me caminaba todo Moravia...”

Rodrigo: “...Me gustaba jugar mejengas allá en los bananeras...”

Leonardo: "...yo hacía ejercicio 5 veces por semana, no sé si había estado actuando mal y ahora solo 3 veces por semana y a niveles muy bajos...."

"...Ve que curioso normalmente ese es el rango que yo trabajaba antes del infarto 110-120 así tenía yo graduado el polar mínimo 110-120 ahí lo tenía yo..."

María: "...caminar que lo iba tomar como ejercicio no, iba a vender y andaba caminando casi como 3 horas en las tardes, y como por andar vendiendo iba caminar para traer mercadería y después me devolvía..."

"...cuando no estaba viniendo aquí yo me sentía como encerrada y le decía yo me voy a tullir aquí yo me siento como tiesa y me iba a caminar..."

De acuerdo a los resultados obtenidos en la subcategoría "Actividad Física, "antes de haber sufrido" el evento cardíaco", se apreció que la paciente cardíaca y los pacientes cardíacos mantenían algún nivel de actividad física, pero de forma básica y sin ningún principio científico; solo don Leonardo expresó tener conocimiento acerca de los controles sobre la frecuencia cardíaca que él manejaba durante el tiempo que realizaba ejercicio, además se notan las ideas previas con las que cuentan la paciente y los pacientes con respecto a la cantidad de ejercicio que hacían, según ellos para tener una mejor estética en ese momento.

Además, algunos/as pacientes refirieron que hacían ejercicio por recomendaciones médicas, sin ser el/la médico/a, el/la especialista indicado/a para hacer ese tipo de recomendaciones, por lo que la persona inicia la actividad sin saber exactamente de qué

forma hacerla o sin conocer en qué capacidad se encuentra su organismo para soportar una determinada intensidad de ejercicio.

Don Rodrigo solo se dedicaba a jugar mejengas de futbol los fines de semana, pero nada más; durante la semana no realizaba ningún tipo de ejercicio, y en el caso de doña María no realizaba ningún tipo de ejercicio físico, aunque si realizaba actividad física, pues su trabajo era muy activo.

Como se ha visto en las anteriores categorías la paciente y los pacientes tenían creencias diferentes en cuanto a la forma de realizar ejercicio físico y de las experiencias previas acerca de cómo hacer la actividad física, sobre cuáles son las recomendaciones y la forma idónea de ejecutarlo.

De acuerdo con Conthe y Visus (2005) aquellos/as pacientes que no se informan bien acerca de los mecanismos a seguir para una adecuada recuperación, toman decisiones incorrectas, como ingerir los medicamentos cuando se sienten enfermos/as y no de la forma en que los prescribió el/la médico/a y que además pueden abandonar el tratamiento cuando se sienten mejor. Sucede igual con el conocimiento del ejercicio, muchos/as pacientes tienen la creencia que hacer ejercicio solo ayuda para fines estéticos y no es realmente una actividad importante para mejorar su salud; otros/as tienen la tendencia a abandonar la práctica del ejercicio por pereza o porque se sienten en buenas condiciones físicas.

Mediante la intervención pedagógica constructivista tomando las ideas y las experiencias previas, se trabajó con cada paciente, de forma que por ella misma y ellos mismos evaluaran si lo realizado anteriormente con respecto a la actividad física podía ser beneficioso para su salud, posteriormente realizaron la ejecución de su propia construcción

mediante la práctica del ejercicio o la actividad física, para finalmente realizar una evaluación acerca del conocimiento nuevo construido por ella y ellos mismos.

Este proceder es consistente con Garbett (2011) quien explicó que el/la mediador/a pedagógico/a constructivista debe fomentar el autodiagnóstico acerca de ideas o creencias previas de la misma persona, para lograr que el aprendizaje de nuevos conocimientos sea llevado a la práctica y sea autoevaluada por ella misma, promoviendo el enfrentamiento de las ideas previas con respecto a la nueva experiencia de aprendizaje.

En la subcategoría “Actividad planificada” solo don Diego y don Leonardo expresaron conocimiento previamente a la intervención en esta área. La actividad planificada o sistematizada es aquella en la cual la persona se controla por frecuencia cardíaca, distancia recorrida o tiempo determinado en su práctica normal de ejercicio; es probable que el nivel académico de ambos sujetos les permita tener un mayor conocimiento en esta área en particular con respecto a las otras personas. Al tener las personas un mayor grado académico y sobre todo si es formación universitaria les permite tener un criterio más fundamental y crítico en cuanto a diferentes temas que se deban discutir.

Diego: “...ahora salgo yo y me ponen a mi hacer 20 min o 15 min en la caminadora y 15 o 20 min en lo otro y me ponen a decir que nivel veo yo que tengo, o sea lo veo muy *light*...”

Leonardo: “...No sería nada 92 pulsaciones 96.8 fíjate vos que yo no siento como si estuviera haciendo ningún ejercicio yo aquí no paso ya al final los 45 minutos estoy 87 o 90 de frecuencia cardíaca por minuto...”

“...Estos carajos lo que me dicen manténgase en este punto entre 55 y 60 no me baje de 55 eso mantiene las revoluciones y a veces se me olvida y subo como a 70...”

Las expresiones de estos/as pacientes mostraban un conocimiento general acerca de cierta información específica, con respecto a la sistematización del ejercicio, pero sin existir el conocimiento adecuado en cuanto a días de ejercicio, cargas de trabajo, frecuencia en días para su práctica, así como el tipo de ejercicio más adecuado, sin embargo desde la óptica constructivista se cuenta con una base que puede ayudar a ambos pacientes a construir el conocimiento pertinente para una rehabilitación exitosa.

En el caso de don Leonardo, argumentó que a veces le ponían cierta carga de trabajo a determinado volumen y cuando se da cuenta esta más allá del esfuerzo que debe hacer; esta situación se dio probablemente porque al no poseer un conocimiento apropiado, el/la paciente no tenía un nivel de comprensión que le permita interiorizar la trascendencia personal que tiene el proceso de rehabilitación cardíaca.

Es probable que tanto la paciente como los pacientes por su bajo nivel académico no tuvieran una idea clara acerca de lo que significa la sistematización de la actividad física, y por ello en su relato de vida no expresaron nada en concreto con respecto a este tema.

En un estudio realizado por Susaníbar (2008) en el que se evaluó la capacidad educativa de pacientes cardíacos/as con respecto a complicaciones en la cirugía cardiovascular, parte de la conclusión de dicho estudio es que antes de recibir la terapia educativa los/as pacientes presentaban conocimiento medio y bajo, con respecto a las complicaciones que podría tener la cirugía cardiovascular. Como se puede observar, en materia de educación acerca de la enfermedad los/las pacientes cardíacas muestran bajos niveles de conocimiento con

respecto a lo que conlleva un problema cardiovascular, ya sea para operación o para rehabilitación.

Las condiciones trascendentales del conocimiento se manifiestan con claridad en el pensamiento maduro de la persona adulta, sin embargo este pensamiento no siempre es el más adecuado, por lo que el aprendizaje puede ser considerado un asunto lineal, sino que debe ser entendido como un proceso circular, caracterizado por la reflexión y la auto-reflexión de cada persona, a partir de sus experiencias previas (Ruiz, 2001; Huber, 2011). Así mismo, Hubert, (2011) señaló que para lograr un buen aprendizaje, hay que tomar en cuenta el constructivismo, atendiendo la problemática dentro de la situación narrativa, donde las personas hablen de su propia experiencia, transfiriendo el conocimiento a la vida cotidiana y finalmente incorporarlo al acervo cognitivo.

En la subcategoría “Sedentarismo”, se indagó saber acerca de los hábitos sedentarios que mostraban la pacientes y los pacientes antes de sufrir el evento, o si más bien mantenían algún nivel importante de actividad física. Esto por cuanto es importante el conocimiento y creencias acerca de lo que representa el sedentarismo en ese momento de la vida de cada persona.

Diego “...tengo 64 verdad ahorita, tengo 4 años de jubilado y durante ese tiempo pues ha sido como muy pasiva mi vida...”

“...prácticamente los 60 años, pase sentado en un escritorio sentado, o manejando...”

Alonso: “...En la época del hotel no hacía nada nada ahí nada solo las actividades laborales...”

Rodrigo: “...Antes del problema no hacía nada de ejercicio porque mi trabajo era muy activo y entonces me dejaba muy cansado...”

María: “...un tiempo que vivíamos en una casa de segundo piso no salía ni nada...”

Los resultados evidenciaron en la paciente y los pacientes niveles de sedentarismo importantes. Al igual que sucede con la mayoría de personas que experimentan un problema cardíaco, las personas participantes de esta investigación expresaron que durante su vida laboral fueron muy sedentarias, dedicando horas al trabajo o a otras actividades que no tenían nada que ver con la actividad física propiamente dicha, o bien que su trabajo demandaba mucho esfuerzo físico que para ellos/ellas representa la suficiente actividad física para estar saludables.

Un estudio realizado por Manzur y Arrieta (2005), concluyó que a pesar de que las personas conocen acerca de los factores de riesgo que genera un problema cardíaco y principalmente acerca de lo que implica una vida sedentaria, no ponen en práctica acciones para prevenir la patología cardiovascular. Se confirma entonces que la paciente y los pacientes que participaron en esta investigación no poseían el conocimiento adecuado acerca de las ventajas asociadas a la práctica de actividad física o ejercicio físico durante su juventud.

La situación es más difícil por cuanto cada vez son menos las personas que realizan ejercicio ya sea en el trabajo o en el tiempo libre. Por ejemplo un 66% de personas europeas no llegan tansiquiera a los 30 minutos de actividad física diaria recomendados, y 1 de cada 4 no realizan actividad alguna, básicamente por el desconocimiento del vínculo entre actividad física y la salud de la persona (Ramos 2008).

Jurgens (2006) describió que la percepción que una persona tenga de su propia situación en la vida se concentra en fenómenos subjetivos, y no solamente en su ajuste objetivo. Por esta razón, las manifestaciones verbales en cada paciente varían, según su propia percepción en cuanto al porque no fueron personas activas físicamente.

En la subcategoría “Conocimiento sobre la actividad física”, se pretendía conocer cuáles eran las ideas que tenían la paciente y los pacientes con respecto a la actividad física en general, si existía alguna inquietud acerca de este tema antes de iniciar la mediación pedagógica constructivista y además, también interesaba observar si con el conocimiento previo habían puesto en práctica lo aprendido o escuchado anteriormente, tratando de valorar si para ella o ellos fue significativo ese aprendizaje.

Diego “...ya se podría hacer eso, decirle por ejemplo en la piscina, agregar la piscina en parte del proceso, claro que ustedes me dirijan...”

“...Sería excelente caminar afuera, o al revés, caminar primero y después venir a las máquinas...”

Alonso: “...Díay eventualmente caminaba poquito no sé si lo estoy haciendo bien o mal, por ejemplo los jueves y los martes....”

Leonardo: “...yo me hago mis propias pruebas yo a 130 pulsaciones lo que significa el 80 % mío...”

“...no existen tablas o parámetros establecidos de tiempos e intensidades que pueda coger uno bueno esta semana voy a hacer esto etc...”

“...Hay una pregunta que tengo yo desde hace tiempo, frecuencia cardiaca mañana, aumento en la frecuencia cardiaca significa aumento en la quema de calorías...”

María: “...le digo a mi hija vámonos a pie porque yo sentía los huesos como tiesos y vamos y nos devolvemos caminando como 600 metros...”

Según los resultados obtenidos, la paciente y los pacientes expresaron algunas ideas que mantenían como esquemas mentales en cuanto a la actividad física, en el caso de don Diego, don Alonso y don Leonardo sus expresiones eran un poco más específicas, es decir, pareciera que existe en ellos cierto conocimiento básico acerca del ejercicio y de las actividades que creían pudieron haber aprendido para mantenerse activos/as físicamente, además su misma formación académica les da la posibilidad de autoaplicarse evaluaciones aún sin tener un conocimiento claro de los resultados obtenidos en esas pruebas. Doña María mientras tanto, mostró un conocimiento menos específico acerca de la práctica de actividad física, pero que de acuerdo a su nivel académico de una u otra forma sabía que caminar le iba a ayudar a que sus huesos no se percibieran tiesos y que ponerlos en movimiento era una forma de mantenerlos activos. En el caso de don Rodrigo, su conocimiento acerca de la actividad física fue prácticamente escaso y por ello durante el diálogo no presentó ninguna manifestación verbal con respecto a esta subcategoría. Las diferencias en el conocimiento que tienen hacia la actividad física, posibilitó el abordaje de manera individualizada a partir del conocimiento existente.

La educación del ser humano debe enfatizar con insistencia en la importancia y trascendencia que tiene elaborar estrategias educativas que respondan a las características específicas, necesidades, limitaciones, ventajas e intereses de las personas mayores de edad

(Alcalá, 2007). Es por ello que en la mediación pedagógica constructivista el/la propio/a paciente con ayuda del mediador (investigador) debió organizar y construir el conocimiento que considerara pertinente, para aprender de manera significativa acerca de la importancia de mantenerse activos/as físicamente.

El aprendizaje en el/la adulto/a depende en gran parte de la capacidad de ordenar y organizar lo que aprende, la disponibilidad no depende de la edad, sino de las condiciones en que construya su aprendizaje (Moreno 1998; Villanueva 2001 y Amador 2008).

De acuerdo con Escobar (1978), las personas adultas prefieren programas pedagógicos que enseñen o les ayuden a descubrir un poco más acerca de lo que ya saben y esto les ayuda a comprender más fácilmente el nuevo conocimiento y así mantener un estado estable en su forma de vivir. En este caso a la paciente y a los pacientes les fue imprescindible tratar de conocer acerca de la actividad física como una forma de ayudarles en su proceso de recuperación.

TABLA 11. CATEGORÍA COMPONENTE DE ACTIVIDAD FÍSICA

III MOMENTO

SUBCATEGORÍAS

Sujetos/as	Actividad Física	
	Conocimiento de Actividad Física Planificada	Conocimiento Sobre Actividad Física
Diego	<p>-Tantas fases después de la operación que es una lástima que no sea obligatoriamente, o sea me pusieron a caminar, pero prácticamente yo camine porque me dio la gana.</p> <p>-Me dijeron usted tiene que caminar, hasta ahí, o sea que me bañe solo, todo eso lo hice solo, o sea en los primeros 2 días fue que me ayudaron luego yo le dije yo lo puedo hacer.</p> <p>-Yo caminaría todos los días dentro del bosque, pero diay todo no se puede. Hay que darle vuelta a la situación de uno de gotita a gotitas, porque si uno deja ir todo el balde de agua.</p> <p>-Bueno los ejercicio de ustedes se los mandaron hacer el cardiólogo y es por esto y por esto y por esto, así debería de funcionar, debería hacer valer, su idea, su teoría, su propuesta me parece bien encaminada y excelente.</p>	<p>-Me llamo el médico para medirme en una maquina como esa a ver como estaba y me dice está bien.</p> <p>-Tiene que caminar semanalmente, 2000 m, 4 veces al día, después de cada comida, camine 400 m, oséa yo lo agarre, yo rehabilitándome.</p> <p>-Yo cogí de base lo que me dijeron en la fase 1, 2000 m por día, obviamente que no los caminaba porque me cansaba demasiado.</p> <p>-Ahorita estoy haciendo 2,5 millas por hora, esa es la velocidad que más o menos yo le calculaba que iba haciendo.</p> <p>-Ahorita tengo 12 kg menos entonces debería estar mejor todavía, porque o sea, yo lo saco por lógica y tengo menos tejido entonces menos esfuerzo debe de hacer el corazón.</p> <p>- Me cortan la actividad física, me pone mal.</p> <p>-He bajado tallas, 2 tallas he bajado, bueno la prueba es que hay pantalones que no me los puedo poner.</p> <p>-O sea llevamos, yo desde el infarto para acá he perdido aproximadamente 12 kg.</p>

Alonso	<p>-Diay eventualmente caminaba poquito no sé si lo estoy haciendo bien o mal, por ejemplo los jueves y los martes.</p> <p>-Yo anteriormente estaba equivocado todo de acuerdo a lo que usted me explicó.</p> <p>- Hacerlo unas tres veces, lo mismo que aquí 20 a 30 minutos.</p> <p>- Pues sería ir a hacer ejercicio a un lugar cerca de la casa (gimnasio) y decirle necesito hacer ejercicio 20 minutos en banda, 20 minutos en bicicleta.</p>	<p>- En rehabilitación cardiaca existen 3 fases y en la 1 es la que esta uno en el hospital, si yo llego acá, pero dejo de hacer nada el cuerpo vuelve al principio.</p> <p>- Pero uno con una cardiopatía puede empeorar.</p> <p>- Los 20 minutos los hago por la casa y camino muy poquito.</p> <p>- Ahora estoy pensando si desisto de eso y camino parecido a la velocidad con la que camino acá.</p> <p>- Antes yo si sentía que me estaba maltratando no sé cómo usted me lo dijo ahí prácticamente, yo llegaba a un nivel que a veces tenía que parar.</p> <p>- Haciéndolo sin ningún nivel, sin ninguna preparación ahora que usted me dijo eso de polar muy importante.</p>
Rodrigo	<p>- Yo como quedarme sentado ahí no, algo hago, yo tengo una bicicleta fija, estacionaria.</p> <p>- Comenzar con 10 minutos en una bicicleta de esas y veo que me está afectando algo pararía en ese momento, inmediatamente.</p> <p>- Haría variaciones vea, un día tal vez 10 minutos, tal vez el otro día lo agarraría como hacen aquí día de por medio, 20 minutos, depende de lo que yo vaya a aguantar.</p> <p>- Lo haría por decir algo, una rutina de día por medio.</p>	<p>- A bueno si todo eso sé, lo he analizado cada vez que voy hacer algo se me viene a la mente de lo del ejercicio.</p> <p>- De jugar con los nietos, como tengo que jugar con ellos, no correr, sino al paso al paso y levantarlos no de golpe, nada de eso, evitar todo lo que puedo, sino puedo alzarlos no lo alzo.</p> <p>- Pero si podría uno hacer ejercicio lo más suave que uno pueda, y como usted sabe ese es el problema, porque usted sabe que uno solo, no es como que uno acompañado.</p> <p>- Cuando jugaba futbol eso es lo que hacía yo bastante, hacer ejercicio y coger aire.</p> <p>- Uno si uno pudiera venir todos los día, pues riquísimo, pero diay todos eso como usted dice todo el tiempo hacer el mismo ejercicio llega el día como que se adapta uno.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Bueno ya esta semana ya cumplo yo el mes y porque yo de 10 a 20 no paso. - El ejercicio mediándolo con los tiempos, no exceso, con los tiempos que usted me dio a mí, es suficiente. - Buscar algo o algún modo de hacer ejercicio aparte de la misma hoja que usted me dio diay y seguir ese procedimiento, eso lo tengo en la mente de que estoy aquí. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siempre ese ardorcillo, diay desde un principio no se me ha quitado verdad, cuando voy a la banda, un ardorcillo y se me clava aquí pero muy leve y al rato como que se me va quitando. - No puedo hacer más desarreglo, aguantarme de lo que estoy aquí, apenas y lo que usted me está diciendo ahorita. - Si no tengo nada aquí seguir esa hoja que usted me dio, seguir ese reglamento al pie de la letra.
Leonardo	<ul style="list-style-type: none"> -Una hora 3 veces a la semana, o sea yo me he venido excediendo, que porcentaje más alto. -Estamos claros porque hay que seguir el ejercicio y todo, no eso estamos claros, pero al asunto de fase 3. -Yo simplemente seguiría con mi elíptica, que fue lo que hice durante un montón de años pero, pero, pero, pero engañando al cuerpo de acuerdo a los papeles aquellos que no había leído pero que si leí el fin de semana. -Ahorita que le puse bonito en 1 hora y 2 minutos de estar aquí haciendo ejercicio son 313 calorías, pongamos un promedio de 300 calorías, en 3 días a la semana son 900 calorías, no empato. -Yo que tengo una actividad como la tengo difícilmente llegaría a los 5000 pasos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pase haciendo esa intensidad de ejercicio casi 6 años, la forma mí es muy diferente yo soy muy disciplinado. -Yo estoy deseando cumplir esta fase 2 que era lo que yo quería para después poder ejercitarme yo solo en casa. -Aumentando, disminuyendo cargas, frecuencias y todo eso para que el cuerpo no se acostumbre a una sola carga, a una sola forma de hacer ejercicio, lo haría ya bajo esas condiciones. -Caminar 300 metros dentro de una construcción te lo haces 3 o 4 veces en una visita y subir y bajar escalera, o sea que eso me ayuda mucho del gasto calórico diario. -Yo voy a salir gastando más, porque después de hacer ejercicios vengo y me quedo en esta conferencia tuyas. Bueno pero es que es posible, yo pienso que si es muy importante, porque es lo que me induce a tener cuidado, sin ese sentimiento no me cuidaría.

<p>María</p>	<p>-Caminar y hacer ejercicio en casa, pero mi propósito es venir aquí, yo caminaría acostada como haciendo bicicleta y caminaría, bueno si camino 6 metros ya nueve, caminar otro poquito más cada semana.</p>	<p>-Llegar a 45 minutos, porque todos los días es forzar mucho el cuerpo.</p> <p>- Yo con el ejercicio siento como que m limpio yo sudo tuve un tiempo como que ardía la piel y o decía debe ser exceso de grasa.</p> <p>-Figúrese que cuando vengo aquí hacer ejercicio, yo me siento como limpia que bote la grasa.</p> <p>-Me he sentido más liviana, como que el organismo se me ha limpiado un poco de la grasa.</p> <p>- Cuando yo salgo de aquí me siento como más liviana, como que lo que sude me limpio las arterias.</p>
---------------------	---	---

Observaciones

En la Categoría “Componente de Actividad Física 3^{er} Momento”, se presentan solo los resultados en dos subcategorías de análisis durante los relatos de vida, esto se presentó básicamente porque fue en las áreas en donde se pudo comprobar el avance en el aprendizaje de cada uno de los pacientes y la paciente. Durante la mediación pedagógica constructivista, se desarrollaron estrategias de aprendizaje con el fin de que la paciente y los pacientes tuvieran un conocimiento pertinente y por lo tanto significativo acerca de lo que representa la actividad física sistematizada o planificada y el conocimiento adecuado acerca del ejercicio físico, la actividad física y la influencia de ella en una rehabilitación cardíaca exitosa.

Diego: “...yo caminaría todos los días dentro del bosque, pero diay todo no se puede. Hay que darle vuelta a la situación de uno de gotita a gotitas porque si uno deja ir todo el balde de agua...”

“...bueno los ejercicios de ustedes debería recomendarle a los cardiólogos y es por esto y por esto y por esto, así debería de funcionar, debería ser valer, su idea, su teoría, su propuesta me parece bien encaminada y excelente...”

Alonso: “...yo anteriormente estaba equivocado todo de acuerdo a lo que usted me explico hacerlo unas tres veces, lo mismo que aquí 20 a 30 minutos...”

“...Pues sería ir a hacer ejercicio a un lugar cerca de la casa (gimnasio) y decirle necesito hacer ejercicio 20 minutos en banda, 20 minutos en bicicleta...”

Rodrigo: "...yo como quedarme sentado ahí no, algo hago, yo tengo una bicicleta fija, estacionaria..."

"...comenzar con 10 minutos en una bicicleta de esas y veo que me está afectando algo pararía en ese momento, inmediatamente, haría variaciones vea, un día tal vez 10 minutos, tal vez el otro día lo agarraría como hacen aquí día de por medio, 20 minutos, depende de lo que yo vaya a aguantar..."

"...buscar algo o algún modo de hacer ejercicio aparte de la misma hoja que usted me dio diay y seguir ese procedimiento, eso lo tengo en la mente de que estoy aquí..."

Leonardo: "...una hora 3 veces a la semana, o sea yo me he venido excediendo, que porcentaje más alto..."

"...yo simplemente seguiría con mi elíptica, que fue lo que hice durante un montón de años pero, pero, pero, pero engañando al cuerpo de acuerdo a los papeles aquellos que no había leído pero que si leí el fin de semana...."

"...ahorita que le puse bonito en 1 hora y 2 minutos de estar aquí haciendo ejercicio son 313 calorías, pongamos un promedio de 300 calorías, en 3 días a la semana son 900 calorías, no empato..."

María: “...Caminar y hacer ejercicio en casa, pero mi propósito es venir aquí, yo caminaría acostada como haciendo bicicleta y caminaría, bueno si camino 6 metros ya nueve, caminar otro poquito más cada semana...”

Según los resultados obtenidos en el tercer momento y final de la subcategoría “Conocimiento de actividad física planificada”, se encontró que la paciente y los pacientes tuvieron una evolución en cuanto a la modificación de su comprensión y grado de conocimiento para esta subcategoría de análisis, las expresiones encontradas para el momento final de la intervención pedagógica constructivista mostraron que durante el proceso mejoraron su nivel de conocimiento, producto de la construcción significativa en el aprendizaje acerca de la actividad física planificada.

En el caso de don Diego, él manifestó un nuevo nivel de comprensión indicando que caminaría todos los días en el bosque y que poco a poco en su proceso de aprendizaje pudo comprender por qué en rehabilitación cardiaca al iniciar lo ponían entre 15 y 20 minutos, aunque para él ese tiempo era muy *ligh*t. La autoreflexión realizada le permitió un análisis crítico acerca de como los/as especialistas en medicina no pueden prescribir actividad física planificada ya que desconocen sobre esa área en particular. A lo largo del proceso guiado la paciente y los pacientes modificaron su nivel de comprensión, lo que les ayudó a comprender de forma significativa la manera de iniciar la rehabilitación cardiaca mediante el ejercicio. Téngase claro que tanto en el aprendizaje significativo como en la mediación pedagógica el material o el rol que cumple el/la mediador/adebe ser potencialmente significativo y debe tener una relación con las estructuras de conocimiento de las personas, ya que esto facilita que el conocimiento sea mejor digerido y difícil de olvidar a largo plazo (Torres y Carranza, S.F.).

Don Alonso igualmente reflexionaba y concluía que lo que estaba haciendo anteriormente sobrecargaba su organismo, comprendió que estaba totalmente equivocado con respecto a las creencias previas que él manejaba sobre la actividad física. Antes el paciente solo hacía lo que el/la médico/a le recomendaba, además de actuar según sus propias decisiones aunque no fueran las apropiadas, ahora en caso de asistir a algún centro de acondicionamiento físico don Alonso manifestó de forma clara y acertada que él sabía que decirle a la persona a cargo para iniciar las intensidades de trabajo y el tiempo que debe hacer para mantener una adecuada recuperación.

El desarrollo humano es el resultado de tener una experiencia inmediata y la comprensión explícita o consciencia de orden superior, además que las cualidades humanas tienen características generales, pero las experiencias subjetivas son las que crean el aprendizaje significativo (Zegmut, Silva 1999). Es decir haber construido su propio conocimiento (construcción cognitiva), hizo que don Alonso tuviese la comprensión diferente en cuanto lo que representa la actividad física planificada, para la rehabilitación cardíaca y para la salud en general.

Don Rodrigo, después de creer que el trabajo era suficiente para mantenerse activo físicamente, comprendió la importancia de hacer específicamente actividad física planificada, en la construcción de su aprendizaje quedó guardado de manera significativa que la bicicleta podría ser un medio que él utilizaría para realizar la actividad física y no solo eso además su autoreflexión y el material nuevo de aprendizaje le ayudó a definir la forma de iniciar la actividad física planificada, en su bicicleta haciéndolo según su respuesta tres veces a la semana, 10 minutos para iniciar, después aumentar a 20 minutos, es decir el significado del principio de sobre carga se le hizo claro; como él mismo lo

manifestó haciendo variaciones y que en el momento que sintiese algún malestar anormal debía detenerse inmediatamente, para evitar alguna emergencia cardíaca.

Don Leonardo consideraba y reflexionaba acerca de lo realizado antes de participar de la intervención pedagógica constructivista; él manifestó que se estaba excediendo con la cantidad de actividad física que hacía y ahora su autoanálisis le indica que debe proceder de manera progresiva. Por su parte, doña María expresa algunas actividades que ella haría como moverse, hacer bicicleta o caminar de forma progresiva, lo interesante es que antes solo lo hacía y ya, sin ser una actividad planificada. Una vez terminado el proceso de mediación pedagógica doña María aprendió de forma autónoma que debe irse incrementando las cargas progresivamente y que sin necesidad de esforzar el cuerpo todos los días, se puede ir aumentando por semana. De acuerdo con Vivencio (2004), es importante que la persona elabore estrategias de autoplanificación, es decir que reflexione sobre planes de acciones realistas y efectivas, esto permite una mejor construcción del aprendizaje, dándole un carácter significativo.

En el caso de la subcategoría “Conocimiento sobre actividad física” la paciente y los pacientes expresaron un conocimiento más avanzado, o romper mitos o esquemas mentales formados antes de la intervención pedagógica constructivista, en ese momento se les instó para que hablaran acerca del conocimiento que habían logrado durante el proceso de la mediación pedagógica constructivista, o qué harían si tuvieran que realizar la actividad física ella sola y ellos solos.

Diego “...ahorita tengo 12kg menos entonces debería estar mejor todavía, porque o sea, yo lo saco por lógica y tengo menos tejido entonces menos esfuerzo debe de hacer el corazón...”

“...he bajado tallas, 2 tallas he bajado, bueno la prueba es que hay pantalones que no me los puedo poner, O sea llevamos, yo desde el infarto para acá he perdido aproximadamente 12kg

Alonso: “...En rehabilitación cardíaca existen 3 fases y en la 1 es la que esta uno en el hospital, si yo llego acá pero dejo de hacer nada el cuerpo vuelve al principio...”

“...ahora estoy pensando si desisto de eso y camino parecido a la velocidad con la que camino acá...”

Rodrigo: “...A bueno si todo eso se, lo he analizado cada vez que voy hacer algo se me viene a la mente de lo del ejercicio...”

“...uno si uno pudiera venir todos los día pues riquísimo pero diay todos eso como usted dice todo el tiempo hacer el mismo ejercicio llega el día como que se adapta uno...”

Leonardo: “...yo estoy deseando cumplir esta fase 2 que era lo que yo quería para después poder ejercitarme yo solo en casa...”

“...caminar 300 metros dentro de una construcción te lo haces 3 o 4 veces en una visita y subir y bajar escalera, o sea que eso me ayuda mucho del gasto calórico diario...”

“...yo voy a salir gastando más porque después de hacer ejercicios vengo y me quedo en estas conferencias tuyas. Bueno pero es que es posible, yo pienso que si es muy importante porque es lo que me induce a tener cuidado, sin ese sentimiento no me cuidaría...”

María: “...llegar a 45 minutos, porque todos los días es forzar mucho el cuerpo...”

“...me he sentido más liviana, como que el organismo se me ha limpiado un poco de la grasa...”

“...cuando yo salgo de aquí me siento como más liviana, como que lo que sude me limpio las arterias...”

Las expresiones dadas por los/as pacientes en el 3^{er} Momento en la subcategoría “Conocimiento de la actividad física”, muestran modificaciones y significancia en el nuevo conocimiento alcanzado; se dió una mayor comprensión acerca de lo que representa la actividad física en la rehabilitación cardiaca, además el nivel de comprensión se ha modificado y tiene un panorama más real de lo que implica conocer con certeza lo que representa la actividad física, estas personas ahora son más críticas en lo que respecta a lo que deben o no deben hacer en la rehabilitación, estos indicadores del aprendizaje aseguran su bienestar y recuperación porque son ellos/ellas mismos/as los que han construido el entendimiento acerca de lo que es en realidad la actividad física y su uso en la recuperación.

Aunque de acuerdo con Houston (2011) tan solo un 50 % de pacientes logran modificar los comportamientos hacia hábitos de vida saludables, estas deficiencias en cuanto al cambio

se explican por la falta de motivación que presenta para hacer modificaciones de comportamiento para una mejor calidad de vida.

Muchas de las razones que hacen que la persona adulta no logre un aprendizaje significativo, están determinadas por la falta de motivación e interés que muestra por aprender algo nuevo, es por ello que es fundamental conocer los valores, las actitudes, los conocimientos y las creencias desarrolladas por la persona, para que de acuerdo a estas características, se elaboren las estrategias pedagógicas que coadyuven en su aprendizaje significativo (Ibarra, 2002).

Precisamente a raíz de lo que propone Ibarra (2002) la mediación pedagógica constructivista parte de las experiencias y los conocimientos previos de la persona, de tal forma que se considere cuáles son las necesidades más importantes que se presentan en este caso la principal es poder recuperarse y alejarse de la amenaza de muerte que significa el problema cardíaco.

Otro aspecto importante a detallar es que la paciente y los pacientes han modificado su conocimiento de acuerdo al nivel académico que traían previamente, por ejemplo don Diego y don Leonardo, cuyo grado académico es bachillerato universitario en ingeniería en ambos casos, su nuevo estado de comprensión les permite razonar de una forma más compleja acerca del aprendizaje que construyeron sobre cómo mejorar en el proceso de rehabilitación cardíaca, mientras la paciente y los otros pacientes, comprendieron la nueva información de una manera más sencilla producto de su bajo nivel académico.

4.4 INSTRUMENTOS 2 Y 3:

Frases incompletas y Libre asociación

Aplicación en el primer, segundo y tercer momento entre los/a pacientes

y el mediador pedagógico

El instrumento de frases incompletas, se aplicó en 3 momentos diferentes, después del primer relato de vida, y siguiendo los principios constructivistas, se procedió a su construcción para reforzar lo que comentaron la paciente y los pacientes. Con el uso de este instrumento y los análisis de asociación, se buscó tener claridad en cuanto a la evolución del aprendizaje que iban logrando.

Para el análisis e interpretación de los instrumentos de frases incompletas y análisis de asociación, se presentan y anañizan los resultados de cada paciente de forma individual. Según Vygotsky (1978) el proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal, es decir, el propio ser humano, permite la atención voluntaria, y la construcción de conceptos propios, buscando lograr las estrategias idóneas para estructurar el aprendizaje significativo; por esta razón tanto el instrumento de las frases incompletas como el de análisis de asociación, permitieron la expresión propia de cada paciente y de ello la importancia de esta información para iniciar la mediación pedagógica basada en el modelo constructivista.

El orden de cada paciente en las tablas de relatos de vida, se mantuvo para el análisis de los otros dos instrumentos, de manera que se pueda observar su evolución en el aprendizaje de cada uno/a.

En este primer instrumento se elaboró en algunos con 10 frases incompletas y en otros con 11 dependiendo de cada caso, esto se decidió de acuerdo a la información rescatada en los relatos de vida; el investigador construyó cada frase de acuerdo a lo más sobresaliente y que podía servir para tener un panorama más claro de las ideas, las experiencias o los esquemas mentales previos de cada paciente, de manera que facilitara la mediación pedagógica constructivista y se lograra el aprendizaje autónomo y significativo.

Seguidamente, se presenta el instrumento de frases incompletas de cada paciente en tres diferentes momentos y posteriormente, en el mismo orden, el instrumento de análisis de asociación en los tres momentos de evaluación, entre el/la paciente y el mediador pedagógico. La idea es poder observar la evolución de cada paciente durante la intervención pedagógica.

TABLA12. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**I MOMENTO****(DIEGO)**

FRASES	RESPUESTA
Estresarme me provoca...	Mucho malestar
El infarto me hace sentir...	Indefenso
La enfermedad cardiaca me genera...	Estrés
La alimentación representa para mí...	Componente básico de la salud
El ejercicio físico es para mí...	Determinante para la salud
Hacer ejercicio todos los días representa	Una obligación, una necesidad
El estar cerca de la muerte me hizo pensar..	En todo lo que tengo, lo que he hecho y he dejado de hacer.
En esta situación actual mi esposa representa..	Mi apoyo total
Tener conocimiento acerca del infarto hace que...	Tenga más conciencia de las condiciones de vida
Mi estado emocional actualmente se encuentra	Es muy bueno

Observaciones

Los resultados obtenidos mostraron respuestas interesantes en todas las categorías de análisis planteadas desde un inicio, para el aprendizaje autónomo y significativo del paciente; en este caso el instrumento permitió observar algunas ideas y reforzar en el mediador pedagógico (investigador), algunas experiencias y sentimientos previos, para la realización de la mediación pedagógica, esto con el fin de diseñar estrategias pedagógicas para la construcción del conocimiento que el paciente debió hacer de acuerdo a los esquemas mentales previos en las diferentes áreas de interés.

Además, se observa las relaciones que hace el paciente (Diego) con respecto al conocimiento que él maneja previamente y lo que significa la parte emocional, el ejercicio, la alimentación y lo social. Según López (S. F.) los conceptos no se acumulan en nuestra mente aislados, sino que estos forman esquemas, que se mezclan con los conceptos existentes y facilitan la asimilación de otros nuevos. De ahí la importancia que en la adquisición de nuevos conceptos se parta de los esquemas mentales que la persona posee, para poder asimilar nuevos. El instrumento de frases incompletas viene entonces a darle una idea más clara al mediador pedagógico (investigador) acerca del conocimiento que posee el paciente, para así iniciar con la planificación de la mediación pedagógica, tomando en cuenta que el aprendizaje de personas adultas se desarrolla en general a partir de la confrontación de la persona con informaciones o situaciones de su medio, en esta confrontación se encuentran sus experiencias, actitudes y representaciones acumuladas hasta ese momento (Fernández, 2007). Esto determina entonces la percepción y transformación del medio que lo desafía a una reacción constructiva en procura de nueva información que le sea significativa.

TABLA 13. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**II MOMENTO****(DIEGO)**

FRASES	RESPUESTA
Para comenzar el ejercicio debo..	Estar listo
El tener mucha mitocondrias me permite...	Que no se produzca ácido láctico
Eliminar la grasa de la comida es...	Saludable e importante
El conversar con la familia acerca de lo que necesito ...	Ayuda mucho a la tranquilidad
El hablar con cada miembro de mi familia por aparte me ayuda...	Controlar el estrés
Comerme una hamburguesa...	Saludable
Hacer ejercicio todos los días me puede	Afectar el cuerpo negativamente
Manejar el estrés me permite...	Mejorar mi recuperación
Comerme un Vigoron me produce	Satisfacción
La intensidad del ejercicio en mi debe ser..	De acuerdo a mis condiciones

Observaciones

El II Momento, se estableció a la mitad de la intervención de la mediación pedagógica y el instrumento de frases incompletas se construyó de acuerdo a las expresiones que el paciente iba dando conforme el avance logrado en su propio aprendizaje, y en aquellas situaciones que el mediador consideró importantes de preguntar con base en el aprendizaje alcanzado hasta ese momento según las diferentes categorías de análisis previamente establecidas por el investigador.

En el caso de don Diego en el 1^{er} Momento, él opinó que hacer ejercicio todos los días era una obligación y una necesidad, sin embargo conforme avanzó la mediación él mismo

concluyó que realizar ejercicio todos los días podría traerle consecuencias negativas, En este sentido el Texas HeartInstitute (2011) recomienda que los/as pacientes cardíacos/as y deben realizar al menos ejercicio físico de tres a cuatro veces por semana. Don Diego modificó su pensamiento y ahora entiende que necesita ejercitarse físicamente y que 3 o 4 días por semana son suficientes para lograr resultados positivos en su rehabilitación cardíaca. También entendió términos precisos como la acumulación de ácido láctico a partir de las consecuencias que genera mucha carga en el organismo o el entendimiento que genera conocer el principio de individualidad, a partir del cual se dio cuenta que la intensidad del ejercicio va a depender de sus propias capacidades, y no hacer lo que cualquier persona en la calle realiza como correr o nadar, sin saber si su organismo está listo para ello.

Además, en algunos aspectos como la alimentación, comprendió que comerse una hamburguesa o un vigorón de vez en cuando no necesariamente va a traer consecuencias negativas para su recuperación y que por el contrario le pueden brindar satisfacción, muchos/as pacientes construyen ciertas creencias o mitos acerca de que comer poco saludable una vez, les va a traer consecuencias negativas, sin embargo no es así.

Desde la categoría del componente social y después de haber tenido la intervención con el psicólogo, don Diego buscó o construyó una estrategia para que su familia fuera participe de su recuperación, sin el afán de entrar en disputas y pleitos que lo hacían enfadar y estresarse. Las expresiones encontradas en el segundo momento dejan entrever que realmente el aprendizaje logrado hasta ese instante le estaba ayudando a manejar el estrés y su estado emocional en relación con su familia, esto tuvo una motivación importante que le permitió a don Diego seguir con un enfoque integral de la rehabilitación cardíaca.

Congruente con esta afirmación, Fernández (2007) manifestó que el aprendizaje de las personas adultas parece obedecer en mayor medida al entrenamiento, la motivación y a situaciones de aprendizaje favorables, en este caso la motivación del paciente cardíaco está representada por el deseo de mejorar su salud y de alejarse de la amenaza de muerte, al saber que es el corazón el que falló.

Es notoria la evolución en el conocimiento de este paciente, hasta la mitad del proceso de mediación pedagógica, según el dinamismo holista gnoseológico cíclico con el nuevo conocimiento y con los nuevos esquemas mentales acuñados por Diego él sabe cómo controlar su estrés, para ello ha escogido la estrategia de conversar con cada integrante de su familia, de acuerdo con lo señalado por él en el relato de vida, frases incompletas y análisis de asociación, sobre lo que piensa y siente, y esto le ha permitido controlarlo mejor, logrando así una adecuada recuperación. Esto es evidencia de un cambio en el comportamiento del paciente hacia una adecuada rehabilitación cardíaca.

TABLA14. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**III MOMENTO****(DIEGO)**

CONCEPTO	RESPUESTA
Tener conocimiento sobre el programa ahora	Me da seguridad
El saber hacia dónde voy me permite...	Conocer mis límites
Tener un nuevo estado de conciencia con respecto a la enfermedad	Me parece satisfactoria
El haber tenido la intervención psicológica me permitió...	Conocerme más
Conocer acerca de aspectos fisiológicos me hace...	Saber el comportamiento de mi recuperación
Hoy tener bases sobre conocimiento de rehabilitación...	Me hace conocer mis límites
Saber físicamente y psicológicamente	Te da más elementos de juicio
El aprendizaje sobre rehabilitación cardíaca ayudaría a los pacientes...	Recuperarse más satisfactoriamente
Construir el conocimiento me ha permitido...	Ser consciente de mi situación.
Haber conocido acerca de mi enfermedad me ha permitido...	Medir sistemáticamente el comportamiento corporal

Observaciones

Al finalizar la intervención y de la mediación pedagógica se realizó con cada paciente un relato de vida, tratando de observar y escuchar el nuevo estado de comprensión alcanzado, a partir de ahí, el mediador pedagógico creó los dos últimos instrumentos de frases incompletas para analizar el nivel de conocimiento obtenido y la construcción del conocimiento realizado por cada persona durante la mediación pedagógica.

El paciente Diego al final de la mediación pedagógica mostró un nivel de comprensión diferente al que se observó al principio de la intervención, las respuestas expresadas en el

último instrumento de frases incompletas, muestran que él logró mediante la construcción de su propio conocimiento y la resolución de problemas, un aprendizaje significativo, según las categorías de análisis descriptores de un proceso de rehabilitación cardíaca.

Según Esteban (2000) y Galeana (2009) en el aprendizaje mediante resolución de problemas, las personas comprenden los diferentes pasos del proceso educativo y de la actividad cognitiva propia, construyendo avances positivos o por el contrario revisando los pasos adoptados en caso de tropiezos.

En este sentido Weiss&Engel (1970), realizaron un estudio con ocho pacientes cardíacos tratando que cada uno lograra un control en las irregularidades que se presentan en la enfermedad, tanto orgánicas como psicológicas; el estudio concluyó que el haber generado un nuevo estado, dió respuestas positivas tanto psicológicamente como orgánicamente en la recuperación de su enfermedad.

Es claro que la persona que alcanza un nuevo estado de comprensión tiene una forma diferente de afrontar las situaciones que se le presentan en el día a día. Cuando la persona ha sufrido un problema cardíaco, la amenaza de muerte es constante por lo que los cuidados y cambios de comportamiento deben estar en función de hábitos de vida saludables que permitan la recuperación y le brinden además seguridad. Tal como lo manifiesta don Diego, tener más conocimiento acerca de su enfermedad le dió seguridad, además lo hace más consciente de sus propios límites y lo reorienta en su recuperación. Es visible como este paciente logró alcanzar un nuevo estado de comprensión, evolucionando hacia una nueva zona de desarrollo próxima (Vigotsky, 1978). Además de la autoreflexión que realizó durante la intervención pedagógica es claro que las experiencias que tengamos,

concretas o abstractas, se transforman en conocimiento al reflexionar y pensar sobre ellas (Álvarez, Domínguez 2001; García, Cosseth, 2006; Romero, Salinas, Mortera 2010).

TABLA 15. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN

I MOMENTO

(DIEGO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Infarto corazón:	Evento de la salud muy peligroso y que puede causar la muerte súbita
El estrés :	Es el efecto de todas las presiones de la vida personal, familiar
Depresión:	Evento al final de una situación de estrés
Comer carne:	Es bueno para alimentación pero deja muchos residuos en el cuerpo dañinos
Ejercicio:	La condición para tener un mejor desempeño corporal
Apoyo familiar:	Determinante para todas las situaciones buenas, malas de la vida
Vida:	Llena de acontecimientos personales y relaciones con nuestros semejantes
Recuperación:	Etapas final de una enfermedad
Conocimiento	Es todo lo que se sabe de cualquier tema

Observaciones

El instrumento libre asociación permitió ver cuáles eran los sentimientos, ideas, percepciones que tuvieron la paciente y los pacientes al observar un concepto vinculado con la enfermedad, alimentación, actividad física y rehabilitación cardíaca, de manera previa al iniciar el proceso de mediación pedagógica.

En el caso de don Diego, sus expresiones sugerían conocimiento general de algunas situaciones que son fundamentales en el proceso de recuperación, sin embargo era muy limitado para lograr una recuperación adecuada o que le permita lograr hacer modificaciones de comportamiento para mejorar hábitos de vida. El juicio que presentó el paciente al relacionar los conceptos que se le escriben es muy propio del conocimiento y la madurez que tiene la persona adulta y su experiencia a lo largo de la vida. Fernández, (2007) manifestó que en los rasgos psicológicos la persona adulta utiliza la madurez de personalidad alcanzada, es responsable y además posee plenitud de juicio, seriedad, y dominio de sí misma. Cada paciente se enfrenta con la realidad y asimila la información proporcionada por esta de forma propia y original

Por ejemplo Arrieta y Garfías (2010) expresaron que la mayor parte de las personas con hipertensión arterial, manejan expectativas que los sitúan en la búsqueda de soluciones a su enfermedad, esto los hace tener opiniones distintas, contrapuestas, contradictorias en torno a la eficacia de los tratamientos curativos o a la información pertinente que les facilite una mejor recuperación de la patología.

En un estudio realizado por Acosta, Debs, de la Noval, Dueñas (2005) se concluyó que la falta de adherencia al tratamiento de personas enfermas del aparato cardiovascular, se debe a que no reciben educación suficiente y que no tienen un sistema de creencias que le permitieran modificar sus conductas o prácticas en salud. Es decir, si desde un inicio se aprecia una tendencia de ciertos conocimientos en las diferentes categorías de análisis, es probable que don Diego, pudiera tener un cambio de comportamiento hacia su rehabilitación de manera fácil y que le fuera más sencillo construir el conocimiento

necesario para adquirir cambios en los hábitos de vida y para mejorar a largo plazo su rehabilitación cardiaca.

TABLA 16. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN
II MOMENTO
(DIEGO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Intensidad:	Intervalos de tiempo de ejercicio
Volumen de entrenamiento:	Tiempo total de ejercicio
La grasa:	Principal fuente de energía
Estrés:	Representa situaciones diarias fuera de lo normal
El hablar con mi familia:	Me reduce el estrés
Frutas:	Elementales para la salud y la alimentación
Gasto calórico:	Cantidad de calorías que se usan al hacer ejercicio
Hacer jardín:	Es bueno para la salud
Ira:	Hay que controlarla
Caminar:	Excelente ejercicio

Observaciones

En el 2^{do} momento, se registró opiniones diferentes a las manifestadas al principio. Al parecer la construcción del nuevo conocimiento le sirvió al paciente para darle un significado más profundo a la información facilitada por el mediador. Las respuestas de don Diego evidenciaron un conocimiento pertinente acerca de algunos temas en general. Por ejemplo, el paciente conocía mejor lo que representa la intensidad del ejercicio; además

en la categoría de alimentación don Diego obtuvo una idea más clara de lo que significa la grasa como principal fuente energética del organismo; pero también aprendió sobre el gasto calórico y su relación con el ejercicio. Por otro lado comprendió la importancia que tiene la conversación como estrategia para afrontar el estrés, lo que representa además un acercamiento a los/as integrantes de su familia.

Según Arrieta y Garfias (2010) en muchos de los casos los/as paciente poseen un nivel de comprensión del daño que algunos factores generan en su organismo, por lo que se debe tratar de que ellos/as mismos/as sean conscientes de la situación particular, buscando conocimiento que facilite la modificación del comportamiento. En este 2^{do} momento el conocimiento alcanzado por el paciente facilitó el proceso de la rehabilitación.

En ese sentido Gutiérrez (2011) manifestó que los seres humanos pueden vincularse a un proceso educativo a través del cual logran asimilar conductas, actitudes, habilidades y destrezas que se traducen en aptitudes que les permiten interactuar y desenvolverse de manera efectiva en las diferentes etapas de sus vidas y en las cuales hay un constante aprendizaje. Es importante indicar que en el aprendizaje la autodirección establece límites para la exploración individual hacia un concepto de aprendizaje significativo pero también provee todos los valores de la cognición activa, de tal forma que permite construir una visión en ella como persona responsable de su propio aprendizaje (García y Cosseth 2006).

Es claro que la recuperación de la persona que ha sufrido un problema cardiaco está bajo su propia responsabilidad. Las personas especialistas en las distintas áreas de la salud pueden dar aportes valiosos para ayudar en su recuperación, sin embargo esto no tendrá éxito si desconoce la razón que subyace en determinado comportamiento como comer bien, manejar el estrés o controlar ciertas emociones. Es decir en la medida en que la persona

construya con fundamento su propio conocimiento la probabilidad de una recuperación exitosa será mayor.

TABLA 17. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN
III MOMENTO
(DIEGO)

FRASES	RESPUESTA
Tener conocimiento:	Es primordial
Construir un manual o guía educativa:	Sería excelente para saber que niveles está alcanzando en el ejercicio
Nuevo estado de conciencia:	Si es basado en el conocimiento es excelente
Construcción del conocimiento:	Es lo más ideal.
Mi enfermedad hoy:	Es de buen nivel de superación
El futuro:	Es excelente
Aprendizaje:	Muy bueno
Control y evaluación de mi progreso:	Hasta hoy solo datos que yo pregunto
Estresarme:	Ya es más controlable

Observaciones

Para las expresiones del instrumento de libre asociación, se pudo observar que el paciente evolucionó en su estado de comprensión. El proceso de mediación le permitió tener un conocimiento más cierto en cuanto a su recuperación. Al finalizar este proceso, el sujeto manifestó lo importante que es tener conocimiento relativo a la patología para el proceso de rehabilitación. La propuesta en cuanto a la creación de un manual que le ayude a pacientes a realizar su propia rehabilitación sin tener que asistir necesariamente a un centro especializado, indica sin duda alguna una visión evolucionada. La forma en que don Diego

hoy aprecia su enfermedad es muy diferente a la que tenía al inicio de la intervención, por ejemplo, en cuanto a la creencia de estrés, a llegado a valorar de manera distinta esta situación. A partir del nuevo conocimiento ha podido organizar, ordenar y planificar las situaciones que le causaban estrés de forma diferente, por lo que su afrontamiento en la actualidad es más efectivo. Congruente con este proceso Moreno, (1998); Villanueva, (2001); Armario, (2008), manifiestan que el aprendizaje es cuestión de organizarse, y depende en gran parte de la capacidad del ser humano de ordenar y tratar la materia por aprender. Es probable que al sentirse amenazado de muerte, el/la paciente tienda a hacer cambios en su estilo de vida, apoyándose en el conocimiento nuevo, en este caso brindado por el psicólogo, para definir estrategias que le ayuden a manejar las situaciones estresantes. De acuerdo con Acosta et al, (2005), la percepción de cada persona es un elemento básico para autocuidarse, dicha percepción es influenciada por las características de la personalidad y las propias creencias que ella tenga en relación con la salud. Una persona solo aceptará un cambio de comportamiento si percibe el riesgo que implicaría en su vida el no asumirlo.

Don Diego, además, siente que su enfermedad y principalmente su recuperación ha tenido una respuesta más positiva, que ha superado la etapa más difícil y que se encuentra listo para seguir con su recuperación por el resto de la vida. Finalmente, consideró adecuado que todos/as los/as pacientes tengan la posibilidad de construir su propio conocimiento, para que lo que aprenden sea más significativo.

En ese sentido, Escobar (1978), expresa que las personas adultas prefieren programas educativos en donde los contenidos estén relacionados a situaciones que ya hayan vivido o incluso al mismo conocimiento que ya poseen, de esta forma les es más sencillo

comprender y poner más interés en sus acciones, en este caso en la recuperación de su enfermedad cardíaca.

TABLA 18. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS

I MOMENTO

(ALONSO)

FRASE	RESPUESTA
El trabajo represento para mí...	Algo que había que cumplir
La fiesta me hizo sentir	Bien
Comer carne me genera	Problemas
Mi esposa representa en mi vida...	Una parte muy importante
El estrés representa para mí...	Situación problemática
La enfermedad represento en mi vida...	Un cambio
Conocer que tengo las arterias bloqueadas me hace sentir...	Diferente
Estoy en esta situación debido a...	Colesterol
Estar internado me hizo reflexionar...	Tengo que ser mejor persona
La muerte representa en...	El fin
Hacer ejercicio me produce ...	Alegría
Tener conocimiento sobre la enfermedad me permite...	Cuidarme mejor

Observaciones

Las expresiones realizadas por don Alonso en el I^{er} instrumento de frases incompletas, muestran las experiencias de vida, conocimientos e ideas previas del paciente, antes de iniciar con el proceso de mediación pedagógica. En las diferentes categorías de análisis se puede apreciar la percepción que tenía del ejercicio, la alimentación, el convivio social, las características emocionales y el conocimiento con respecto a lo que representaba, su

enfermedad en ese momento. En este sentido Arrieta y Garfías (2010), expresan cuán importante es identificar de manera precisa los conocimientos e ideas previas que le impiden al/a la paciente realizar acciones correctivas que mejoren su rehabilitación, al implementar estrategias acordes al contexto en el que la persona se desenvuelve.

Don Alonso manifestó conocimiento de algunos elementos propios de las categorías de análisis, por ejemplo que el colesterol lo había llevado a que sus arterias se taparan o que el ejercicio solo representa una alegría en su vida, y que adquirir conocimiento en relación con una patología le va a permitir cuidarse mejor; sin embargo, este conocimiento previo no es suficiente y tampoco el más adecuado para lograr un cambio de comportamiento; es importante entonces en este momento conocer lo que él pensaba sobre ciertas situaciones, para implementar estrategias apropiadas desde el abordaje pedagógico constructivista, y así adquirir un conocimiento significativo.

Como lo manifiesta Fernández (2007), el aprendizaje significativo se logra gracias al esfuerzo de la persona, por relacionar los conocimientos que acaba de adquirir con los anteriores. Todo es producto de una representación afectiva que hace el paciente, el aprender lo que quiere.

Se consideró importante cada situación significativa en el caso de don Alonso, para iniciar el proceso de construcción de su propio aprendizaje, sin dejar de lado aquellas condiciones que son representativas en su vida, pero que igual son importantes para el proceso de recuperación de la enfermedad cardíaca.

TABLA 19. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**II MOMENTO****(ALONSO)**

FRASE	RESPUESTA
El ejercicio me ha producido...	Satisfacción
Las arterias representan...	Parte muy importante para mi recuperación
La operación ahora representa...	Algo sencillo
Hacer que el ejercicio me exija presión...	Me gusta
El comer frutas me permite...	Estar más sano
Realizar actividades en casa me permite...	Realizarme
Aprender sobre mi enfermedad me ha permitido..	Enfrentar con valor mi situación
El enojarme ahora	Es más difícil
El apoyo de mi familia es ...	Vital

Observaciones

En el 2^{do} Momento de autoanálisis y reflexión del paciente, se puede observar una idea más clara acerca del nuevo estado de comprensión alcanzado por don Alonso, en relación con la rehabilitación y las diferentes áreas que son importantes de cuidar, para tener una recuperación cardiovascular exitosa. En cuanto al ejercicio el paciente tiene una idea más clara sobre la percepción que debe tener una persona que inicia un programa de rehabilitación cardiaca; él ha entendido cuán importante es la actividad física en su recuperación, lo que le permite continuar con una vida activa físicamente, sabiendo que esto le ayudará a limpiar sus arterias. Don Alonso logró entender que estar activo y alimentarse bien, además de ayudarlo a mantener el control de su estado emocional, le permitió enfrentar sin temor el momento de la intervención quirúrgica; cómo el mismo lo

expresa, haber aprendido sobre su enfermedad le ha ayudado a enfrentar con valor la situación en la que se encuentra y las acciones a seguir para estar más sano. Para Arrieta y Garfías (2010), los/las pacientes perciben la enfermedad únicamente cuando se presentan los síntomas y a partir de ellos construyeron su concepto, es por ello que en muchas ocasiones se dan recaídas, precisamente por ignorar los procesos de cuidado y de control de la enfermedad, pensando que ante la ausencia de síntomas, es indicación de que ya el cuerpo está totalmente recuperado, cuando en realidad no es así.

Es indispensable que la persona entienda su propio proceso de recuperación, para que afronte con más propiedad las dificultades que se le presenten. De acuerdo a Von Glasersfeld (1995), la persona cognoscente no tiene otra opción que construir lo que conoce sobre su propia experiencia, esta experiencia es esencialmente subjetiva y aunque se puedan encontrar razones para creer que la experiencia de una persona puede ser similar a la de otra, no hay forma de identificar que es idéntica a la de las personas que lo rodean.

Martínez y Palop (2004), determinaron que una mala adherencia al tratamiento en la rehabilitación de pacientes ancianos/as hospitalarios/as, se debe al poco conocimiento que reciban, perjudicando la adherencia tanto al consumo de medicamentos y a realizar ejercicio físico. Por su parte Achury (2009), encontró que una buena adherencia al tratamiento en pacientes con falla cardíaca hospitalaria, se debió principalmente a un plan educativo acerca de conocer sobre el consumo de medicamentos y actividad física, los resultados mostraron que al cabo de un mes de intervención educativa los/las pacientes habían mejorado.

Según Serrano y Pons (2011), el sentido y la construcción de significados que realizan las personas deben ser acordes y estar relacionados con lo que significan y representan los

contenidos como saberes culturales ya elaborados. En el caso de don Alonso, él “construyó” su propio conocimiento a partir de saberes generales previos y que le dan significado subjetivo, que facilita su propio entendimiento; por ejemplo las arterias representan para él algo importante en su recuperación. Es decir, de una información general el paciente construyó un entendimiento un poco más profundo, para reconocer el hecho de que limpiar las arterias facilita la adecuada recuperación de la enfermedad cardiaca.

TABLA 20. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS

III MOMENTO

(ALONSO)

FRASE	RESPUESTA
Con la explicaciones yo....	Me siento más seguro..
Lo que más queda guardado de la información fue...	Que tengo mejor conocimiento de mi enfermedad
El tener una conciencia más clara me hace...	Mas fuerte
El ejercicio ayuda a que las arterias...	Se fortalezcan
Alimentarme bien me hace pensar...	Muy positivamente
Mi posición hoy en día con respecto a la enfermedad ...	Es de tranquilidad
Si cerraran rehabilitación Cardiaca yo empezaría haciendo	Mis propios ejercicios
El conocer sobre la frecuencia cardiaca...	Es vital
El tener una nueva perspectiva me permite...	Sentirme bien

Observaciones

En este último instrumento de frases incompletas que respondió el paciente, se aprecia un cambio de la comprensión en varios aspectos de las categorías de análisis; en la parte de nivel de conocimiento, el paciente expresó que al tener ahora más conocimiento en las diferentes aéreas le hace sentirse más seguro. Congruente con esta afirmación Díaz y Hernández (1999), afirman que el aprendizaje significativo le da a las personas más probabilidades de sentirse satisfechas, seguras y ser eficaces en su vida, favoreciendo su propia productividad. Al haber modificado la comprensión en relación con la enfermedad le permitió a don Alonso construir conocimiento pertinente y significativo, para continuar con su recuperación, además de sentirse con la seguridad de saber cómo realizar el ejercicio, qué es lo más adecuado a la hora de alimentarse y principalmente sentirse bien al final de la intervención.

Se sabe que muchos/as pacientes experimentan intranquilidad producto de la misma enfermedad, la incertidumbre de saber si el cuerpo va a fallar en algún momento hace que estas personas experimenten estados de ansiedad y depresión dificultando el mismo proceso de recuperación.

En el aprendizaje utilizando el modelo constructivista tienen importancia las ideas o experiencias previas, pero también las actitudes e intenciones que tenga la persona por aprender, y las estrategias que eligió para ello, de manera que el conocimiento sea significativo Ruiz (2010). En este caso, don Alonso estaba realizando un proceso de rehabilitación cardiaca, como preparación para ser intervenido quirúrgicamente; se observó que su actitud ante el aprendizaje de una adecuada rehabilitación, le hizo comprender mejor cuáles son los lineamientos a seguir para realizarla exitosamente y que además, le fuera

significativa en caso de que posterior a su operación, deba por él mismo realizar su propia recuperación.

Las manifestaciones hechas por don Alonso dejan claro lo importante de la intervención pedagógica y que él fue sujeto activo en la construcción del conocimiento, lo que le ayudó a combatir su enfermedad. Y precisamente, la seguridad y el bienestar emocional le permitieron un cambio en la manera de comprender como enfrentar su enfermedad. Según el dinamismo holista gnoseológico cíclico, el paciente se encuentra en la fase de una nueva construcción de información que fortalece todavía más el nivel de comprensión, en relación con la enfermedad y la autoreflexión del nuevo aprendizaje, lo que le permita seguir construyendo conocimiento hacia una nueva zona de desarrollo próxima.

TABLA 21. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN
I MOMENTO
(ALONSO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Trabajo:	Responsabilidad
Licor:	Problemas
Familia:	Lo más importante
Arterias bloqueadas:	Mal que hay que superar
Alimentación sana:	Básico en nuestra vida
Ejercicio :	Meta
Enfermedad:	Algo que hay que vencer
Muerte:	Cuando Dios quiera
Internado:	Verlo con positivismo
Estrés:	Saber manejarlo

OBSERVACIONES

El Instrumento de libre asociación se utilizó como reforzamiento de las expresiones emitidas por don Alonso en el relato de vida inicial y en el primer instrumento de frases incompletas que se aplicó en el primer momento inicial de la intervención. Como se puede apreciar los análisis realizados por el paciente evidencian la comprensión general de algunos conceptos, que son fundamentales en el proceso de recuperación de la enfermedad cardíaca.

Sin embargo en algunos casos, don Alonso parece tener ideas importantes que pueden ser utilizadas en la construcción del nuevo conocimiento y que facilitaron la evolución del aprendizaje, hacia una mejor rehabilitación cardíaca. Las percepciones del paciente en cuanto a algunos de los términos estudiados y contruidos por el investigador de acuerdo a sus relatos de vida, permitieron identificar cuáles fueron sus ideas previas y contenidos que estuvieron presentes en las categorías de análisis propuestas (actividad física o ejercicio, alimentación, estado emocional, conocimiento y el aspecto social).

El paciente considera o asocia el trabajo como una responsabilidad, el problema cardiovascular como un reto que él mismo debe de superar, y el ejercicio en este caso, es la estrategia a seguir para superar dicha enfermedad; así mismo, que una alimentación sana es básica en la vida de todo ser humano, además que la familia es lo más importante y que enfrentar la muerte así como el estrés es algo que hay que saber manejar o simplemente dejarlo en manos de Dios.

En este sentido Ruiz (2010), considera que antes del inicio de un proceso de mediación pedagógica es adecuado conocer además de las experiencias previas, las actitudes de la persona ante el proceso de aprendizaje, ya que en ellas se fundamentan el desarrollo

intelectual, cognitivo, experiencias previas, motivación y la personalidad asimismo, estos son factores que a la vez influyen en el autoconcepto, la ansiedad, la relajación y la dependencia entre otras personas.

Este primer instrumento, permitió al investigador conocer las ideas y percepciones previas del paciente, así como sus actitudes ante diferentes áreas de interés en la recuperación de la enfermedad cardíaca. A partir de este primer contacto el mediador se encargó de facilitar las herramientas didácticas adecuadas, para la construcción del conocimiento de manera autónoma y significativa, para que don Alonso tomara en sus propias manos y de manera más consciente el proceso de rehabilitación cardíaca.

TABLA 22. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN

II MOMENTO

(ALONSO)

CONCEPTO	RESPUESTA
El ejercicio....	Muy necesario
Arterias bloqueadas...	Un problema
Cirugía cardíaca...	Solución
Hora de ejercicio...	Muy positivo
Ejercicio suave...	Sí
Frutas...	Siempre
Mi enfermedad me ha permitido...	Valorarme más
Estresarme...	No
Familia es...	Todo para mí

Observaciones

En este 2^{do} Momento, el instrumento de LibreAsociación permitió observar que las expresiones, o más bien, la vinculación de ciertos conceptos de parte de don Alonso, empiezan a diferenciarse con respecto al primer instrumento que completó; ahora ya el nivel de comprensión y percepción empieza a tener modificaciones; por ejemplo, considera que el ejercicio es necesario, además de entender que debe realizarse de forma suave, sin someter a esfuerzos abruptos al organismo; así mismo, percibe que las arterias bloqueadas siguen siendo un problema, por lo que se ha valorado más como persona. También, ve la cirugía cardíaca como la solución a este. En la parte correspondiente a la alimentación, don Alonso considera ahora que las frutas hay que consumirlas siempre, y sigue sin sentir la vivencia del estrés como un problema; además que la familia es todo en su vida. De acuerdo con Ruiz (2010), el mediador debe hacer que la persona observe, compare, ordene, clasifique, sintetice y analice lo que le está sucediendo, para que desarrolle habilidades cognitivas que le permitan un aprendizaje significativo. En el caso de don Alonso se utilizaron medios didácticos, construcciones activas de información variada, así como videos en los que el paciente debía observar, acomodar, ordenar la información, de manera que el mismo le encontrara significado.

Según lo argumenta Mercado y Mercado (2008), el mediador pedagógico desde el constructivismo debe ayudar a la persona a “aprender a aprender”. En el transcurso de las dos primeras semanas de intervención, don Alonso empezó el proceso de autoreflexión de lo aprendido, dejando como significativo aquello que al parecer tuvo relación con algunas ideas y experiencias previas; por ejemplo, la forma de entender la enfermedad y el ejercicio. El nivel alcanzado mediante la comprensión que logró gracias a la mediación

pedagógica, le permitió evolucionar hacia la última parte de la intervención, pasando al siguiente nivel del dinamismo holista gnoseológico cíclico.

Desde esta perspectiva Mercado (2008), determina que el aprendizaje significativo se da cuando el nuevo conocimiento con el ya existente en la persona, se inserta en redes de significados, en el transcurso de sus experiencias previas; lo que genera también, una actitud favorable de la persona y permite producir el aprendizaje significativo, de lo contrario el paciente solo tratará de memorizar.

TABLA 23. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN**III MOMENTO****(ALONSO)**

CONCEPTO	RESPUESTA
El nuevo conocimiento:	Muy necesario
Lo más significativo:	Sentirme más seguro
La operación:	Solo que sea realmente necesaria
Nueva conciencia:	La que tengo ahora
Ejercicio:	Elemental
Dieta:	Algo que no se puede obviar
La casa:	Un complemento básico
Hoy en día me siento:	Mucho mejor
La parte emocional:	Puedo controlarla

Observaciones

En la última parte de la intervención pedagógica constructivista, específicamente en el 3^{er} momento, se notó cambios importantes en algunas de las categorías de análisis de la investigación; en otras el paciente mantuvo la misma percepción que en el primer y segundo momento, esto básicamente, porque esta percepción es adecuada para efectos de una rehabilitación cardíaca exitosa.

La comprensión y el aprendizaje alcanzado en la categoría sobre actividad física, mostró que don Alonso sigue creyendo que el ejercicio es elemental, en el caso del conocimiento logrado, se siente más seguro con lo aprendido, además considera importante que el paciente tenga conocimiento acerca de cómo rehabilitarse y cuáles son las consecuencias de enfrentar un problema cardíaco. Para don Alonso, ahora, la operación es algo que hay que hacer si realmente es necesaria, sus mejoras en la parte física y con las modificaciones

realizadas en la alimentación le hacen pensar de manera optimista en relación con la cirugía. Después de haber participado en la mediación pedagógica constructivista, se siente seguro y comprende además que mantener una actitud positiva le permite controlar mejor el estrés, la ira y la ansiedad etc. En este sentido Mercado (2008), explica que el almacenamiento de significados y el incremento en la capacidad para construir nuevas relaciones en cada momento, genera nuevos conocimientos, y se permite a la persona realizar conexiones con los problemas cotidianos del mundo.

Según Cabrera, Motta, Rodríguez, Velázquez (2010), el autocuidado está vinculado con los conocimientos aprendidos, es un comportamiento que aparece en situaciones concretas de la vida y que el/la paciente dirigen hacia sí mismo/a, para regular los factores que afectan a su desarrollo y generan actividades en beneficio de su vida, salud y bienestar.

Como se puede observar los/las investigadores/as ponen de manifiesto la importancia del aprendizaje en el proceso de cuidarse o rehabilitarse de manera autónoma. En la medida en que don Alonso siga ampliando su conocimiento, tendrá más posibilidad de realizar modificaciones en su comportamiento, hacia una mejor calidad de vida; si fuese inevitable acudir a la sala de operaciones, es probable que al volver de la operación retome su propio proceso de rehabilitación cardíaca, gracias a la nueva comprensión que él mismo construyó con respecto a la enfermedad.

Estas personas deben ser responsables de su propio aprendizaje, lo que aprenden debe ser relevante para sus vidas y necesidades (Parra, Pérez, Ortiz y Fasce 2010), de manera que se transfiera al momento de la propia rehabilitación.

TABLA 24. INSTRUMENTOS FRASE INCOMPLETA**I MOMENTO****(RODRIGO)**

FRASE INCOMPLETA	RESPUESTA
El Dolor en el pecho me hizo sentir...	Inquietud
Llegar a la operación ...	Miedo
La familia representa...	Felicidad
El desconocer el problema que tenía me hace sentir	Preocupación
Comer saludable me genera...	Salud
El hacer ejercicio...	Salud
Sentirme productivo en el trabajo me provoca...	Felicidad
Tener las arterias bloqueadas me hace pensar...	Mucha preocupación

Observaciones

Las expresiones realizadas por don Rodrigo dejan en evidencia algunos aspectos interesantes de analizar antes del inicio de la mediación pedagógica constructivista, por ejemplo algunas de sus creencias en cuanto a la enfermedad lo tienen en estado de mucha preocupación y temor debido a lo que pueda pasarle en cualquier momento. En cuanto sus conocimientos o ideas, percepciones acerca de la buena alimentación y el ejercicio físico, el paciente solo manifiesta o lo relaciona con la salud, afirmando que no está del todo mal, sin embargo es una concepción muy general de lo que realmente debería significar, como para que le sea útil en la de rehabilitación cardiaca.

En las áreas social y afectiva se puede observar el estado de preocupación de don Rodrigo a la hora de pensar en el problema cardiaco que lo aqueja, pero también expresa sentir mucha

felicidad de lo que representa la familia para él, al igual por el hecho de sentirse una persona productiva en el nivel social. Algunos estudios han identificado el miedo, la depresión y la ansiedad como manifestaciones asociadas al conocimiento de una enfermedad cardíaca (Underwood, Firmin, Jehu, 1993; Lesperance, Frasure-Smith, 2000; Fitzsimons, 2003). Tal como se aprecia en las respuestas emitidas por don Rodrigo, es probable que su temor esté influenciado por el poco conocimiento que tiene acerca de la enfermedad cardiovascular; pues aunque en las otras categorías pareciera tener cierto grado de conocimiento. El caso en particular de este paciente, es que se mostró como una persona poco comunicativa, con poca formación académica; que le permita expresar libremente y de forma simple sus sentimientos o experiencias previas, a la enfermedad cardíaca, por lo que la mediación pedagógica facilitó la construcción del nuevo conocimiento a partir de las actitudes y características de Rodrigo, tratando de promover la adquisición de conocimiento significativo desde su propia autoreflexión.

De acuerdo con la OPS (2004), el grado de educación alcanzado afecta o repercute directamente en el estado de salud de la persona. Por lo que es importante ayudarlo a lograr un nivel educativo que facilite la mejor comprensión de la enfermedad cardiovascular y su rehabilitación.

TABLA 25. INSTRUMENTOS FRASE INCOMPLETA**II MOMENTO****(RODRIGO)**

FRASE INCOMPLETA	RESPUESTA
Al hacer algo en casa pienso...	Se me va a venir un dolor
Jugar con mis nietos me hace...	Pensar en peligro corazón
Enojarme me produce...	Fatiga
Amortiguar El enojo me ayuda...	Recuperar salud
Hacer actividades en mi casa...	Fortalecer salud
Hacer Rehabilitación Cardíaca...	Me ayuda a tener corazón estable
Si no hiciera rehabilitación en la UNA yo haría...	Rehabilitación en casa
Aprender sobre ejercicio y comida me ha permitido...	Controlar salud
Estar acompañado mientras hago esfuerzo me genera...	Animo y motivación
Estar sentado todo el día me provoca...	Inquietud
Si hiciera ejercicio solo, debo comenzar...	Lo más suave que se pueda

Observaciones

En el 2^{do} Momento de la mediación pedagógica se observó un avance bastante importante en don Rodrigo, incluso para la segunda semana de intervención se dio mucha más claridad y un nivel de comprensión diferente en sus respuestas. La adquisición de nuevo conocimiento le permitió expresarse más claramente y con la propiedad de quien conoce bastante sobre el tema de la rehabilitación. Don Rodrigo presentó una particularidad y es que estando en el hogar le gustaba mucho jugar con sus nietos, él los levantaba en brazos y jugaba a muy alta intensidad física, después de terminar el juego empezaba a experimentar problemas en su pecho, por lo que desde la mediación constructivista se le apoyó para que

diseñara algunas herramientas didácticas, para que pudiese jugar, pero sin amenazar con ello su salud cardiovascular.

En este instrumento de frases incompletas se puede apreciar la autoreflexión que realizó de esa actividad propiamente, por ejemplo, los esfuerzos desmedidos pueden generarle dolor y representa peligro para el corazón; además aprendió que enojarse le puede desencadenar la sensación de fatiga física y que controlar esa situación más bien le va a generar bienestar y salud.

En el material que se le entregó a don Rodrigo venía una tabla con actividades de baja intensidad que podían beneficiar el fortalecimiento del corazón y que se podía hacer en casa; de esta forma él lo entendió sino estuviera haciendo rehabilitación cardiaca en un determinado centro de recuperación, él mismo podría realizarla en la casa, iniciando de forma suave y pausada.

Consistente con las expresiones de don Rodrigo, Fernández, Bonilla, Bastidas (2012) expresan cuán importante es aprender acerca de cuáles son las características particulares que benefician un proceso de rehabilitación, que lo alejen de un posiblereingreso hospitalario. Además él sesorprende de lo poco que se conoce acerca de cómo debe cuidarsey cómo este desconocimiento acerca de la rehabilitación cardiaca inhibe su desempeño.

Para Tedeusco (S. F.), los/as adultos/asque mejor aprenden son los que a temprana edad resolvieron sus propios problemas, de ahí la importancia de la experiencia como factor fundamental en el aprendizaje, por lo que el papel del mediador es comprometerse con un proceso mutuo de búsqueda, en lugar de nada más facilitar conocimiento, que a la larga no va a provocar un cambio en el comportamiento de la persona que lo recibe.

TABLA 26. INSTRUMENTOS FRASE INCOMPLETA**III MOMENTO****(RODRIGO)**

FRASE INCOMPLETA	RESPUESTA
Hoy en día mi forma de pensar en cuanto a rehabilitación...	Mejorar la salud
Ahora cuando juego con mis nietos...	Evitar levantarlos solo observo
Si no puedo hacer ejercicio acá en la UNA yo haría...	Casa en la bicicleta
He asimilado que mi enfermedad...	Preocupado
Cuando siento algo que me altera yo...	Evito alterarme
Ahora comer grasas yo...	Lo menos posible
Con el ejercicio mis arterias van a...	Superar, trabajar mejor
La información recibida me ha permitido....	Pensar bastante antes de hacer algo o actuar
El analizarme todos los días me permite...	Tranquilidad
Después de la cirugía yo voy a...	Seguir los consejos que recibí acá

Observaciones

El Instrumento de Frases Incompletas que se le dio al paciente en el 3^{er} Momento de la intervención, presenta una evolución en la modificación de la comprensión a de don Rodrigo, en el caso de la rehabilitación cardiaca él expresa que le mejora la salud, que en caso de no realizarla en algún centro, podría hacerla en la casa con una bicicleta estacionaria que tiene y que esto beneficia el fortalecimiento del sistema arterial de su cuerpo, considerando que se fortalece con el ejercicio. Otro aspecto a tomar en cuenta es que el paciente en la mediación pedagógica buscó solucionar algunos de los problemas que antes le generaban situaciones negativas con respecto a la enfermedad, por ejemplo

asociado a la problemática de jugar con sus nietos; ahora reflexiona, analiza, ordena y ejecuta. Según Galeana (2009), cada paso en la construcción del conocimiento de la persona, constituye un avance basado en la revisión y ordenamiento de los pasos anteriormente adoptados, (en este caso el análisis que don Rodrigo hizo acerca de lo que representaba el jugar con sus nietos y las implicaciones que conlleva para su salud cardiovascular), con base al planteamiento de una situación problemáticapreviamente diseñada y la elaboración de constructos que permitan un adecuado aprendizaje.

Por su parte Ruiz (2010), establece que el progreso cognitivo se produce con mayor facilidad en una situación de conflicto cognitivo, en donde se pone a prueba la autoreflexión. En este caso, don Rodrigo asimiló de forma significativa que el problema del malestar en el pecho estaba siendo generado por el esfuerzo en el juego con sus nietos, por lo que él mismo construyó la solución de manera que le permitió un progreso en el aprendizaje de su propia rehabilitación cardíaca.

Sin embargo, al final de la intervención se puede apreciar que la enfermedad, a pesar que el paciente sabe en qué consiste, sigue siendo de preocupación. El hecho de tener que enfrentar el quirófano hace que don Rodrigo se mantenga preocupado por la cirugía y por consiguiente no ha podido asimilar el problema.

En ese sentido Lesperance,Frasure-Smith (2000), explican que las personas al ser diagnosticadas con una enfermedad cardiovascular, generalmente experimentan temor, incertidumbre y depresión, ya que esto implica cognitivamente un riesgo inminente de muerte inesperada o prematura.

Además, don Rodrigo expresó que todo el proceso pedagógico le ha servido para tener un poco de tranquilidad y que en el momento de egresar de la sala de operaciones va a seguir

las indicaciones recibidas y que el aprendizaje logrado le será útil en su proceso de recuperación. Finalmente, el paciente ha decidido comer lo menos posible grasa saturada, de las cuales aprendió el riesgo que significa para el organismo. Don Rodrigo tuvo un avance importante desde el dinamismo holista gnoseológico cíclico, y a este todavía se le debe dar continuidad, para lograr reforzar más el conocimiento, bajo las construcciones que el mismo realice y acomode lo nuevo.

TABLA 27.LIBRE ASOCIACIÓN

I MOMENTO

(RODRIGO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Muerte:	Miedo
Salud :	Felicidad
Buena alimentación:	Salud
Deprimido:	Triste
Rehabilitación:	Buena
Cirugía Cardíaca:	Estar seguro
Esposa:	Felicidad
Trabajos:	Tranquilidad
Corazón:	Estar feliz
Hijas:	Felicidad

Observaciones

En el Instrumento de libreasociación se percibe algunas ideas que tiene el paciente acerca de aspectos relacionados con la salud y calidad de Vida, además se observó como en distintas áreas don Rodrigo muestra conceptos muy generales acerca de lo que representa

para él la salud, la enfermedad, la familia y el trabajo. La asociación que el paciente realiza de cada concepto, permitió observar que el conocimiento con el que cuenta en este momento no va a facilitar una adecuada rehabilitación, pues al ignorar o no conocer a profundidad sobre aspectos relacionados con la recuperación cardiovascular, le limitan tener un cambio de comportamiento que ayude en su rehabilitación. Quizá el hecho de tener un bajo nivel educativo interfiera en la comprensión de conceptos utilizados en el instrumento.

Además, se confirma sentimientos de tristeza y depresión que desencadena el estar cerca de un evento cardíaco que lo puede llevar a la muerte. Es interesante ver la asociación que hace el paciente con respecto al corazón, ya que su significado trasciende más allá de lo orgánico y ligándolo al sentimiento. Según García (S. F.), las interpretaciones que una persona realiza, y las creencias relativas que tiene de sí mismo, adquieren la forma de autoconversaciones que pueden ser positivas, neutras o negativas para la salud.

Desde este punto de vista García (2010), argumenta que las personas poseen estructuras cognoscitivas compatibles, es decir que buena parte del conocimiento humano construido individual o socialmente, es objetivo y les ayuda en su proceso de aprendizaje.

En el caso don Rodrigo, responde en el instrumento de análisis de asociación de forma objetiva en el primer momento, haciendo relaciones entre las situaciones que ha vivido y esto le permite comprender conceptos que le son significativos.

A partir de este análisis se inició el abordaje constructivista diseñando la intervención y la mediación pedagógica, para promover el aprendizaje de nuevo conocimiento, y que facilitará el proceso de rehabilitación cardíaca.

TABLA 28.LIBRE ASOCIACIÓN

II MOMENTO

(RODRIGO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Bicicleta estacionaria:	Hacer ejercicio
Nietos:	Evitar esfuerzo
Tiempo de ejercicio:	De 5 a 10 minutos
Una gaseosa:	No tomarla
Ejercicio todos los días:	Día por medio
Enojo:	Evitarlo
Estresado:	Procurar no estarlo
Caminar por la casa:	lo más suave que pueda
Bicicleta y caminar:	Con tiempos relativos para cada uno
Carne:	Comer dos veces por semana

Observaciones

En este 2^{do} momento de recolección de información, después de la primera parte de la intervención pedagógica constructivistas, se pudo apreciar un avance en el conocimiento del paciente. Ahora don Rodrigo sabe acerca del ejercicio con más detalle, relaciona la bicicleta estacionaria con hacer ejercicio; además el paciente conoce cuál es el tiempo adecuado para iniciar el ejercicio y cuál es la intensidad de esfuerzo que debe realizar; por ejemplo si caminara en la casa, comprendió que no se debe hacer todos los días porque representa una carga para el organismo.

En cuanto a las reacciones emocionales, el paciente construyó mecanismos de respuesta para controlarlas en caso de que se presentaran. Como por ejemplo, evitar enojarse y tratar de no involucrarse en situaciones que le desencadenen el estrés. Y finalmente, don Rodrigo

comprendió que algunos productos de alimentos es preciso evitarlos o ingerirlos con precaución para no poner en riesgo la salud.

Lograr un aprendizaje significativo en el paciente a través del aprendizaje autónomo, es lograr cambios en el estilo de vida, buscando mejoras en la salud y en su rehabilitación cardiaca. Según García (S. F.), modificar el estilo de vida lo que se busca es moderar la respuesta psicofisiológica. Que la persona aprenda sobre actividad física libre, desarrolle una mejor tolerancia al estrés, experimente menor depresión-ansiedad, tenga una alimentación adecuada, baja en grasas con bastante verdura, granos y frutas frescas.

El aprendizaje autónomo le permite asumir la iniciativa por aprender con o sin ayuda de otras personas, de acuerdo al diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, identificación de recursos necesarios, aplicación de estrategias adecuadas y principalmente, la evaluación de su aprendizaje (Correras, 1999).

En la mediación pedagógica se le dio a don Rodrigo una variedad de dibujos que consideraba él, debían construir en orden de prioridad de manera indicada, para mantener una adecuada recuperación y según su construcción evidenciaron aprendizaje significativo de las áreas que se deben cuidar y modificar, para tener una rehabilitación cardiaca exitosa.

En ese sentido Monereo, Badia, Baixeras (2008), manifiestan que el aprendizaje depende en gran parte de la capacidad del ser humano de ordenar y organizar la materia por aprender. Es decir el/la paciente mismo/a es quien debe ordenar su propio aprendizaje, precisamente esto le permitió a don Rodrigo asociar de forma significativa y además positiva, los conceptos propuestos en el instrumento de análisis de asociación en este segundo momento.

TABLA 29.LIBRE ASOCIACIÓN

III MOMENTO

(RODRIGO)

CONCEPTO	RESPUESTA
Cirugía (operación):	Estar tranquilo
Juego con mis nietos:	Prevenir, Precaución.
Tiempo de ejercicio:	Hacer el tiempo adecuado, evitar excederme
Las grasas:	Evitar comerlas
Sentirme enojado:	Controlar mas
Aprender sobre enfermedad:	Experiencias
Analizarme:	Analizar sobre la enfermedad como cuidarme
Nueva forma de ver las cosas:	tranquilidad
Caminar:	Lo adecuado, necesario
Mi familia:	Evitar llevarse cóleras con ellos

Observaciones

Las expresiones del paciente en el Instrumento de libre de asociación en el 3^{er} momento, son totalmente diferentes a el primer momento que se tuvo entre mediador y paciente, se pudo observar que finalmente al terminar la intervención pedagógica constructivista, hubo modificación en la comprensión del paciente en cuanto a tener que enfrentar la enfermedad como tal, en este último instrumento don Rodrigo manifestó sentirse un poco más tranquilo ante la operación que debe enfrentar. Recuérdese que, en el caso de él, hay problemas por arterias bloqueadas, por lo que debe someterse a una cirugía cardiaca. La prescripción de ejercicio por parte del médico fue precisamente para fortalecer su corazón y poder llevar con éxito la cirugía. Según Montaña y Jaramillo (2008), los/as pacientes que aprenden

acerca del tema de la adherencia al tratamiento de su enfermedad, así como el manejo de la tristeza, ansiedad y pánico, pueden superar más fácilmente los obstáculos en el tratamiento de su enfermedad. También, él ahora posee un nivel de comprensión más avanzado en cuanto a lo que significa el esfuerzo físico que debe realizar y los posibles lineamientos que debe seguir para mantenerse seguro haciendo ejercicio. Él sabe que no debe excederse, y que debe de caminar controlando su frecuencia cardiaca, en caso de no estar realizando la rehabilitación en un centro especializado, es decir ha logrado el conocimiento pertinente en el área de actividad física para controlar su propio esfuerzo físico.

Palomino (2008); y Sossa, Pavia, Ulisses (2009), manifiestan que el relacionar conceptos dándoles sentido a partir del conocimiento que ya se posee, le permite a la persona adulta aprender los contenidos que están relacionados con algún aspecto existente en su vida. Como se observa en el caso de don Rodrigo, la construcción de su propio aprendizaje permitió relacionar el concepto de esfuerzo, al concepto de peligro y de cómo prevenir, de acuerdo al material didáctico entregado durante la intervención en la mediación pedagógica; es decir, además, de darle significado al nuevo conocimiento, le ayudó a modificar su estado de comprensión actual. Desde este punto de vista Álvarez y Domínguez (2001); García (2006); Baus (2008); Romero, Salinas, Mortera (2010), describen que cada sujeto/a enfoca el aprendizaje de forma individual, de acuerdo a su herencia, experiencia personal directa y concreta, en donde la persona adulta es activa en el proceso de aprendizaje, o bien en la experiencia de tipo abstracta. De manera que las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento al reflexionar y pensar sobre ellas. En ese sentido don Rodrigo ejecutó y compartió

experiencias en cuanto a lo relacionado con esfuerzo físico de forma que le facilitó la comprensión de cómo realizar ejercicio sin sobrecargar su organismo.

También, el paciente ha manifestado un nuevo nivel en el manejo en los estados emocionales que antes lo estresaban, ahora don Rodrigo ha autoreflexionado, llegando a concluir que tiene que controlarse cada vez que se enfrente a una situación que le genere ira. El control emocional es sumamente importante en el proceso de rehabilitación cardíaca. En este sentido autores como Dass (2008), Laham (2008) atribuyen aumentos en la presión arterial, frecuencia cardíaca y niveles de norepinefrina en pacientes con niveles de ira-hostilidad aumentados, esta situación incrementa la posibilidad de que las personas se relacionen en forma desadaptativa y asuman comportamientos que tienden a crear un medio interpersonal conflictivo.

TABLA 30. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**I MOMENTO****(LEONARDO)**

FRASE	RESPUESTA
El tener una guía profesional me hace sentir....	Seguro
El ser poco necesario en el aporte económico me genera...	Inseguridad
El saber que los <i>stent</i> estaban bloqueados me generó...	Estrés
La rehabilitación cardíaca me produce...	Satisfacción
Que me prohibieran hacer ejercicio me produjo...	Decepción
Mi matrimonio me produce...	Felicidad
La alimentación es para mí...	Un hecho
Tener infarto me hace pensar...	En la muerte
El estrés me provoca...	Sinsabor
El estar depresivo me provoca...	Ansiedad
El estado emocional es para mí...	Básico

Observaciones

En este I^{er} Momento, don Leonardo responde que el haber tenido el problema cardíaco y sentirse como “desvalido” le generó inseguridad, decepción, ansiedad, y por eso él interpreta que en el paciente cardíaco el estado emocional es algo que debe atenderse prioritariamente en la rehabilitación cardíaca. En ese sentido Uribe, Muñoz, Restrepo, Zapata (2010), concluyeron que los problemas cardíacos cambian la vida de las personas, y que además limitan las actividades diarias y tienen implicaciones en el estado emocional y vida familiar.

Por otra parte, el paciente expresó lo importante que es para él la rehabilitación cardíaca y lo satisfecho que se siente con el proceso, especialmente por el soporte emocional. Años atrás cuando sufrió el evento cardíaco, el médico le recomendó no hacer ningún tipo de actividad física, lo que le provocó una gran decepción. El tema alimentación es muy simple para don Leonardo no se cuestiona ni la cantidad, ni la calidad de la misma. Finalmente, en relación con la categoría social el paciente expresó sentir que el matrimonio le produce felicidad y se constituye en un apoyo emocional fundamental para él.

De acuerdo a Wallace (2006), conocer sobre cuidar la salud ha sido entendido como la capacidad que tiene el/la paciente de obtener, procesar y comprender conocimiento básico, para tomar decisiones acertadas en su autocuidado, conceptos que desde el constructivismo son fundamentales en su aprendizaje significativo.

En la medida que la persona no solo conozca acerca de la importancia de cuidarse, sino que, también es indispensable que las personas que rodean ya sean familiares, amigos/as, cónyuge o alguna otra encargada participen de un aprendizaje en el cuidado de la enfermedad y que en esta medida se sienta respaldado para lograr una rehabilitación cardíaca exitosa.

TABLA 31. INSTRUMENTOS DE FRASES INCOMPLETAS**II MOMENTO****(LEONARDO)**

FRASE	RESPUESTA
El trabajo me genera....	Dinero
Hacer elíptica me permite....	Estar mejor
Principio de individualidad...	Privacidad, muy importante
El sentirme esforzado con ejercicios me hace...	Sentir bien
Intensidad del ejercicio me ayuda...	A mejorar físicamente
Rehabilitación cardiaca es para mí...	Salud y vida
Aumentar cada 5 minutos por semana el ejercicio me permite...	Mejorar mi condición
Aprender sobre ejercicio y comida me ha permitido...	Mejorar mi vida
Hacer ejercicio yo solo en casa, me genera...	Satisfacción
El estar estresado actualmente me permite...	Nada

Observaciones

En este 2^{do} Momento y después de las dos primeras semanas de intervención pedagógica, se pudo observar en este instrumento un avance del paciente en cuanto a la comprensión acerca de ejercicio, como responder ante un eventual estado emocional que lo afecte y el trabajo. Por ejemplo, ahora manifestó conocimiento acerca de algunos principios importantes en la programación del ejercicio durante la rehabilitación cardiaca; comprendió el concepto de intensidad y volumen de trabajo físico, además reconoció la relación entre la buena alimentación y el ejercicio, para mejorar su vida. Para don Leonardo realizar actividad física en su casa le genera gran satisfacción. La participación activa del paciente

en el propio proceso del aprendizaje, permitió una evolución en su conocimiento y facilitó así el proceso de rehabilitación.

Boyde, Tuckett, Peters, Thompson, Turner, Stewart (2009), realizaron un estudio con pacientes con insuficiencia cardíaca en donde se les preguntó qué estilo de aprendizaje les era más significativo; los resultados fueron los siguientes: el 64% menciono preferencia por el estilo de aprendizaje multimodal, el 18% por leer/escribir y el 11% prefieren escuchar a alguien hablar sobre el asunto. En el caso del estilo multimodal se permite que la persona sea participativa en los procesos de enseñanza por lo que el conocimiento nuevo es más significativo. También, estos criterios son comprensibles en la medida que, para que el aprendizaje de la persona adulta sea más significativo la propia experiencia juega un papel importante. Gutiérrez (2011), explica que en el autoaprendizaje la persona se desarrolla por la necesidad de transformarse por la vía de la autogestión, en este proceso la madurez y la experiencia se consideran como recursos fundamentales y válidos del proceso educativo.

La utilización de videos y material escrito hace que la persona logre una comprensión más apropiada del conocimiento nuevo. En el caso con don Leonardo se utilizaron imágenes, videos y documentos escritos, pero de fácil comprensión que ayudaron a la construcción de nuevo conocimiento en cuanto a la rehabilitación cardíaca y a el entendimiento de la enfermedad. Ibarra (2002), señala que lo que motiva a una persona adulta a participar de actividades o de programas educativos es, entre otras cosas, la necesidad de información para ser capaz de desarrollar determinadas tareas, mejorar sus aptitudes, aumentar el conocimiento en general, y desarrollar algunos de sus atributos físicos.

TABLA 32. INSTRUMENTOS DE FRASES INCOMPLETAS**III MOMENTO****(LEONARDO)**

FRASE	RESPUESTA
Hacer ejercicio solo, me permite....	Mayor libertad
Construir conocimiento me ha permitido...	Tomar decisiones correctas
Tener un nuevo estado de conciencia con respecto a la rehabilitación	Me permite actuar con responsabilidad
La perspectiva acerca de la rehabilitación cardiaca lo veo...	Con mayor optimismo
Si estuviera solo realizando mi rehabilitación yo...	Lo haría agotado
Después de salir de acá yo...	Seguir rutinas adecuadas
Tener o construir un protocolo de ejercicio...	Es esencial
El conocimiento alcanzado fue significativo para mí...	Porque me da libertad
Mi estado de ánimo hoy en día es...	Muy positivo

Observaciones

Las respuestas en este 3^{er} y último Momento del instrumento de frases incompletas, mostraron avance más profundo acerca del nuevo estado de comprensión del paciente. Una de las respuestas que dio don Leonardo es que ahora, con el nuevo conocimiento adquirido puede tomar decisiones correctas. El aprendizaje que tiene en relación con su enfermedad, le ayuda a tener una mejor recuperación, durante el proceso de rehabilitación cardiaca. Los programas educativos basados en la teoría de autocuidado especialmente en pacientes cardiopatas reducen la frecuencia de readmisiones por esta enfermedad a los servicios hospitalarios (Achury, 2009). Es decir el aprendizaje que el/la paciente logra acerca de la

rehabilitación cardíaca le ayuda a tener un mejor estado de comprensión que le facilita tomar decisiones apropiadas en relación con la alimentación, el ejercicio (cuantas veces debe hacerlo), como enfrentar una situación de estrés y cuales hábitos de vida debe cambiar para acelerar el proceso de su recuperación.

Además, don Leonardo entiende que haber adquirido nuevo conocimiento le permite poder tomar ahora decisiones con respecto a cómo comportarse, de acuerdo a un nuevo estado de comprensión hacia la enfermedad que lo aqueja, es por ello que visualiza la rehabilitación cardíaca con mayor positivismo y que de ser necesario, sino pudiera estar en algún centro de rehabilitación, se siente con la capacidad suficiente, gracias a lo aprendido, para hacer sus propias rutinas de ejercicio.

De igual forma el nivel de entendimiento alcanzado mediante las experiencias de aprendizaje durante la mediación pedagógica constructivista, ayudó al paciente a sentirse con libertad para tomar las decisiones que él considere pertinentes para su recuperación y estas decisiones no deben tener un esquema definido, sino, son realizadas libremente por la persona adulta.

Ruiz (2001) y Huber (2011), expresan que las condiciones trascendentales del conocimiento, se manifiestan con claridad en el pensamiento maduro de la persona adulta, de manera que el aprendizaje puede ser considerado un proceso lineal, sino que debe ser entendido como un proceso circular, caracterizado por la reflexión y la autoreflexión de las experiencias vividas. De manera que las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento al reflexionar y pensar sobre ellas (Álvarez, Domínguez 2001; García, 2006; Baus, 2008; Romero, Salinas, Mortera, 2010). De ahí la importancia de promover en el paciente cardíaco la capacidad autoreflexiva en relación con la patología.

Finalmente, la posibilidad de tener un conocimiento más amplio, acerca de las diferentes áreas que implica la rehabilitación cardiaca, permitió que don Leonardo enfrente la vida de una forma más positiva y con una actitud diferente, lo que beneficia la rehabilitación de su enfermedad.

TABLA 33. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN

I MOMENTO

(LEONARDO)

FRASE	RESPUESTA
Muerte:	Vida
Salud:	Yo
Rehabilitación cardiaca:	Yo bienestar
Matrimonio:	Estabilidad
Rehabilitación:	Bienestar
Estrés:	Negatividad
Esposa:	Estabilidad
Depresión:	Sinsabor
Ser productivo:	Satisfacción
Emocional:	Mi conocimiento

Observaciones

El instrumento de LibreAsociación en el I^{er} Momento presentó algunas expresiones que le ayudaron al mediador a comprender aún más algunos conocimientos generales que el paciente traía previamente; para diseñar así las estrategias de intervención pedagógica bajo el modelo constructivista que le ayudara en su propio aprendizaje. En esta primera parte, se pudo observar los conocimientos que muestra el paciente en las diferentes categorías de análisis. Al parecer en este inicio él se siente saludable y demuestra que para la

rehabilitación es bienestar y que los aspectos emocionales en equilibrio son algo positivo en la vida.

Rejane, Monteiro, Badin, Bandeira (2011), explican que mejorar el conocimiento de pacientes sobre la insuficiencia cardíaca y autocuidado es identificar las formas de aprendizaje y cuáles son sus necesidades, esto permite el desarrollo de estrategias de educación efectivas en el tratamiento.

Con la información recibida se procedió con la intervención pedagógica constructivista, para modificar ideas y que el propio paciente ampliara su conocimiento en relación con la patología, para lograr un aprendizaje significativo.

En ese sentido Valencia y Millan (2011), manifiestan que las expresiones a través de una palabra facilitan el entendimiento e interpretación de los conceptos, las personas escriben acerca de lo que sienten, piensan o imaginan, haciendo uso de conceptos y definiciones previamente elaboradas y a partir de ahí inicia la construcción del nuevo conocimiento.

Finalmente, el paciente muestra a través del instrumento de análisis de asociación (en el primer momento), sentimientos de estabilidad cuando se le pregunta acerca de lo que representa su matrimonio y además la importancia que tiene para él, sentirse una persona productiva para la sociedad.

Para Savater (1996), la familia brinda una variedad de sentimientos, que permiten a la persona contar con el apoyo afectivo adecuado, ante situaciones de estrés o emociones fuertes y en el caso de la paciente y los pacientes en la rehabilitación cardíaca son indispensables. Tal como lo muestran las respuestas de don Leonardo en cuanto a lo que él considera que es su esposa y las ideas o sentimientos de felicidad que le generan.

Tabla 34. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN**II MOMENTO****(LEONARDO)**

CONCEPTO	RESPUESTA
Venir a rehabilitación:	Es duro
Ejercicio en casa:	Es suave
Gimnasio pesas:	Es rico
Fase II:	Muy larga
Trabajo:	Satisfacción
Principio de sobrecarga:	No sé
Trago licor:	Delicioso
Apoyo social:	No sé
Conocimiento de la enfermedad:	Seguridad
Frecuencia Cardíaca:	Medición

Observaciones

Según las respuestas de don Leonardo, en el instrumento de Libre Asociación en este 2^{do} Momento de la mediación pedagógica bajo el modelo constructivista, evidencia el avance en el proceso del aprendizaje del paciente. En el caso de la parte de la enfermedad, él experimenta mayor seguridad para enfrentarlo diariamente, además de acuerdo al seguimiento que se le realizó se pudo observar un mejor manejo de conceptos propios e importantes en la rehabilitación cardíaca. Por ejemplo, el paciente empieza a interpretar a la frecuencia cardíaca como un valor de medición en el momento que se hace ejercicio, también comprende que en los programas de rehabilitación cardíaca, debe pasar por varias fases. Asimismo, sigue reflexionando que ser productivo o mantenerse trabajando es algo que le genera satisfacción.

En el caso del apoyo social y el concepto de ejercicio, acerca del principio de sobre carga el paciente parece todavía no tener una idea clara de lo que significa, por lo que en la última parte de la intervención se trabajó en ese aspecto de tal forma que reconociera e interiorizara el rol del apoyo social.

Finalmente, en cuanto al comportamiento alimentario, todavía experimenta un deseo muy grande hacia la ingesta de licor, a pesar de que no es algo que debe quitarse del todo en un proceso de rehabilitación cardíaca, si es adecuado que comprenda las consecuencias asociadas a la ingesta de alcohol. Comprender lo peligroso que puede resultar su consumo durante la rehabilitación, podría modificar aún más el comportamiento del paciente hacia el hábito de la ingesta alcohólica, induciéndolo a consumir en menos cantidad y sin sobrepasar los niveles recomendados de una cerveza o copa de vino diaria.

Según Fernández, Bonilla, Bastidas (2012), a la persona que vive en situación de enfermedad, le resulta difícil en algunos casos la adopción de un nuevo comportamiento, ciertas conductas aprendidas a lo largo de la existencia, pueden resultar difíciles de cambiar para la persona enferma y su familia.

Es indispensable, seguir apoyándose en el aprendizaje autodirigido para que don Leonardo logre modificaciones en cuanto al comportamiento vinculado a la ingesta de alcohol.

TABLA 35. INSTRUMENTOS DE LIBRE ASOCIACIÓN**III MOMENTO****(LEONARDO)**

CONCEPTO	RESPUESTA
El ejercicio:	Salud
Nuevo conocimiento:	Esperanza para un mejor futuro.
Nuevo estado de conciencia:	Saber mas
Ser capaz:	Tranquilidad
Protocolo de ejercicio:	Disciplina
Saber a lo que puedo llegar:	Responsabilidad
Saber por qué las cosas:	Conocimiento
Mi alimentación hoy:	Es más sana
Conocimiento significativo:	Tranquilidad
Aprender:	Responsabilidad

Observaciones

Según los resultados mostrados en el instrumento de LibreAsociación 3^{er} Momento, el paciente al final de la mediación, evidencia avances en su aprendizaje y modificación de la conciencia, con respecto a la enfermedad y su rehabilitación. En las distintas categorías de análisis se pudo observar un aprendizaje significativo en relación con las indicaciones que se deben seguir con respecto a la rehabilitación cardiaca y algunas ideas y percepciones importantes que le van a ayudar a tener una mejor calidad de vida.

En cuanto al conocimiento logrado, el paciente se siente optimista en relación con el futuro en caso de tener que seguir él solo su propia rehabilitación; además entiende lo importante que es el conocimiento para mejorar la esperanza de vida de una persona y que el aprendizaje lo hace más responsable y le genera seguridad.

En este sentido Ausubel, Novak, Hanesiay cols. (2000), argumentan que el aprendizaje es útil cuando el ser humano que lo ha realizado puede ponerlo en práctica para solucionar problemas de la vida diaria. El hecho de haber mejorado la comprensión le permite a la persona saber más, ello explica la dinámica que implica el holismo gnoseológico cíclico, pues ahora con un nuevo estado de comprensión producto del aprendizaje adquirido, se inicia un nuevo proceso para tener un mayor conocimiento.

De acuerdo con Pinso (2000), existen factores que afectan la enseñanza sobre autocuidado en los procesos de rehabilitación cardíaca, entre ellas, la baja capacidad en la retención de conocimientos, el momento apropiado para enseñar y la asimilación de lo enseñado. Como se puede observar el éxito en el autocuidado de un/a paciente cardíaco/ava a estar determinado por la manera en que él/ella acomode y asimile el conocimiento, y es aquí donde el constructivismo ha provocado ese estímulo y ha permitido a la paciente querer aprender aún más acerca de los cuidados en la enfermedad cardíaca.

Es por ello, que desde su aprendizaje significativo el/la paciente considera la importancia de saber por qué ocurren las cosas, en los otros dos momentos anteriores se interpretó el ejercicio o la rehabilitación como algo que había que hacer, pero que era muy duro, ahora don Leonardo entiende que el protocolo de ejercicio para rehabilitación es una disciplina que debe seguir, para asegurar una rehabilitación cardíaca exitosa; además realizó modificaciones en su alimentación, al comprender con el aprendizaje que debía ser sana para acompañar su recuperación.

TABLA 36. INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETAS**I MOMENTO****(MARÍA)**

FRASE	RESPUESTA
El trabajar me genera...	Energía
Mi familia representa en mi vida...	Todo
La presencia de infarto me hace sentir	Triste
Operarme me provoca...	Fe
El estrés me provoca ...	Angustia
Tener diabetes me hace sentir...	Triste (jodida)
El no poder comer lo que yo quiero me hace sentir...	Triste
Las recomendaciones que me dan pienso que...	Es un bien para mí
Los medicamentos los tomo por...	La enfermedad
Pienso que el ejercicio me va...	Fortalecer
La muerte me hace sentir...	Tristeza
Estar en el hospital o ver un médico me genera....	Terror (nervios)
El conocer sobre problemas del corazón	Me da tristeza
Dios representa en mi vida...	Todo

Observaciones

Las expresiones emitidas por la paciente en el Instrumento de Frases Incompletas I^{er} Momento, muestran ciertas áreas de interés para el proceso de rehabilitación cardiaca, sus pensamientos, ideas y experiencias previas dan constancia de conocimiento general acerca de las diferentes categorías de análisis.

Así se observó que, para doña María el ejercicio es una herramienta que le va a ayudar a fortalecer el organismo; su conocimiento con respecto a la enfermedad le hace pensar pesimistamente con cierto grado de tristeza, téngase presente que la depresión es un estado emocional constante en personas que sufren problemas cardíacos.

Piqueras, Martínez, Ramos (2008), argumentan que la influencia de la depresión en la conducta, interfiere en los hábitos saludables y favorece el desarrollo de conductas inadecuadas, que elevan el nivel de riesgo en la salud de pacientes con problemas cardíacos. En este caso, se logró mediante la mediación, que la paciente comprendiera y asumiera el control de sus estados emocionales, con el fin de favorecer su recuperación.

Por otro lado, se utilizaron los conceptos que expresó doña María, para que las estrategias pedagógicas respectivas, le ayudaran en su aprendizaje. Es importante explicar que por ejemplo en la frase de “las recomendaciones que me dan pienso que...” ella responde que es un bien para ella, esto permite comprender que existe una actitud de apertura al conocimiento y el deseo de aprender acerca de cómo debe cuidarse para su rehabilitación. Es fundamental comprender que esta paciente está realizando la rehabilitación cardíaca, para fortalecer su corazón, ya que va a hacer intervenida quirúrgicamente, para realizarle un puente coronario, por cuanto algunas de sus arterias coronarias se encuentran casi bloqueadas totalmente y pueden provocar un segundo evento cardíaco.

Otra de las características que se observaron en el instrumento es el temor de la paciente hacia la intervención médica, sensación que probablemente esté asociada a pensamientos negativos, por tener un problema en el corazón. En ese sentido Uderwood, Firmin, Jehu, (1993); y Fitzsimons, Parahoo, Richardson, Stringer, (2003), identificaron que en

los/as pacientes cardiacos/as las manifestaciones psicológicas como el miedo, la depresión y la ansiedad, están asociadas al desconocimiento de la enfermedad.

TABLA 37. INSTRUMENTOS DE FRASES INCOMPLETAS

II MOMENTO

(MARÍA)

FRASE	RESPUESTA
El caminar haciendo ejercicio me ayuda a....	Sentir más energía
Las actividades en la casa me permiten...	Estar activa
Seguir la dieta que tengo me ayuda...	Sentirme bien
Comer galleta soda hace que...	Me sustenta
Las grasas en las comidas me permiten...	No bajar de peso (un mal en mi cuerpo)
Mi peso corporal no baja debido a...	Mis nervios
Usar el reloj de medición cardiaca me ayuda...	Tener cuidado con el ritmo cardiaco
Hacer rehabilitación cardiaca hace que el metabolismo	Se agilice (este activo)
Pensar tanto en mi familia me genera...	Estrés

Observaciones

En el 2^{do} Momento de la mediación pedagógica, se puede apreciar en el instrumento de frases incompletas un ligero avance en el aprendizaje de la paciente.

En las diferentes categorías de análisis la paciente mostró una modificación en la manera de comprender con respecto al II Momento; así se pudo apreciar que para la categoría “ejercicio”, ahora expresó que caminar la hace sentirse con más energía, que ponerse a realizar actividades en la casa la mantienen más activa y con menos tiempo para estar

pensando en situaciones negativas que más bien afectan su estado emocional; también agrega que tener un reloj (monitor cardíaco) le ayuda a controlar el ritmo cardíaco, cosa que antes de iniciar con la mediación pedagógica ni siquiera sabía que existían.

También, aprendió sobre la importancia de una buena alimentación y expresó además, que la dieta que lleva le ayuda a sentirse bien y que consumir galletas sodas le sustenta, antes sentía que era muy poco para ella y que quedaba con mucha hambre; de igual forma a entendido que las grasas en exceso presentes en la comida, pueden aumentar el porcentaje de grasa corporal que después se convierte en un factor de riesgo en la enfermedad cardíaca.

Sin embargo, en este segundo momento surgen todavía algunas situaciones emocionales que experimenta y que se le debe dar todavía mayor énfasis. Durante la mediación se reforzó estrategias pedagógicas de forma que la paciente tuvo la facilidad de construir conocimiento que le ayudara a mejorar los pensamientos negativos hacia la enfermedad cardíaca.

En la mediación, es indispensable que se refuerce, el conocimiento basado en los intereses de las personas y sus diferencias individuales (inteligencias múltiples), entender y cubrir las necesidades educativas de ellos/as, los estímulos de contextos que influyen desde un punto de vista familiar, comunitario, educación (Sanhueza,2001). Esta forma de cubrir la necesidad educativa, permite realizar cambios de comportamiento de la persona hacia la enfermedad cardíaca.

Un estudio realizado por Freitas y Slud (2009), en pacientes con insuficiencia cardíaca, mostró que aquellas personas que tuvieron mayor conocimiento y que vieron cubiertas sus

necesidades educativas, en cuanto al autocuidado de su enfermedad, disminuyeron en la frecuencia de hospitalizaciones y complicaciones de la enfermedad cardiaca.

TABLA 38. INSTRUMENTOS DE FRASES INCOMPLETAS

III MOMENTO

(MARÍA)

FRASE	RESPUESTA
El aclarar las dudas me ayudo a ...	Sentirme segura
Ahora el tener que operarme me hace sentir...	Alegre
El hacer ejercicio me ha permitido...	Tener más fortaleza
Tener el monitor cardiaco polar me ayuda....	Relajarme
Ahora con las comidas yo...	Me cuido
Ahora enfrento la diabetes...	Con responsabilidad
El bajar de peso corporal...	No he podido
Tomarme un vaso de leche antes de dormir me permite..	Evitar una crisis
Conocer sobre la forma del cuerpo de las personas me permite...	Conocer mas
Con la edad me doy cuenta que...	Hay que evitar muchas cosas
De todo lo aprendido lo más significativo fue para mí...	Conocer más sobre mi problema
El apoyo de verónica (Hija) ...	Me conforta

Observaciones

En las expresiones del Instrumento de Frases Incompletas^{2do} Momento, se reflejó en la paciente una evolución importante, no solo en el conocimiento alcanzado, sino también una

mayor seguridad en cuanto a lo que debe enfrentar en la rehabilitación y en la futura intervención quirúrgica que ha de realizarse, así encontramos las siguientes expresiones que denotan un cambio en la comprensión de doña María en relación con el problema cardíaco.

Al inicio de la mediación pedagógica constructivista la paciente sentía gran temor producto de su problema cardiovascular, sin embargo una vez que aprendió acerca de lo que representa realmente la enfermedad cardíaca y las posibilidades de su recuperación, se sintió más segura y alegre para enfrentar la cirugía cardiovascular. También, doña María expresó que de las cosas aprendidas, al parecer lo más significativo para ella, fue conocer acerca de su problema y tener más información que le ayude en su recuperación. Las estrategias utilizadas durante la mediación pedagógica constructivista ayudaron en su aprendizaje, para hacerle frente a la operación y a la enfermedad. Según Díaz y Hernández (2002), es importante considerar las estrategias en cuanto a la organización de los contenidos, los objetivos y aquellas actividades adecuadas que estimulen la construcción del aprendizaje significativo, de tal forma que facilite el comprender los contenidos importantes para la persona. En este caso la estrategia constructivista utilizada con doña María le ayudó a entender de manera más clara el proceso de la cirugía cardíaca y la importancia de realizársela.

En cuanto al ejercicio y la alimentación tuvo una evolución en la comprensión de estos conceptos y la manera cómo debe aplicarlos en procura de una adecuada rehabilitación. Ella sigue considerando que el ejercicio le permite estar más fuerte para enfrentar la operación, además responde que poder contar ahora con un reloj de control cardíaco le ayuda a relajarse, esto sucede porque al poder controlar su frecuencia cardíaca en actividades en donde esfuerce el organismo, le ha ayudado a sentirse más segura y con

confianza para hacer las labores domésticas e incluso actividad física en su casa, siempre manteniendo la frecuencia cardíaca en los rangos que se le enseñó en la mediación pedagógica. Antes la falta de conocimiento en estas áreas hacía que la paciente tuviera dudas en cuanto a su salud, sin embargo la mediación pedagógica constructivista logró cubrir algunas de sus necesidades de aprendizaje, todo ello en función de sus ideas, pensamientos y experiencias previas, sobre las cuales se construyó un aprendizaje más significativo acerca de lo que es la rehabilitación cardíaca.

De acuerdo con García y Cosseth (2006), se debe conocer la manera cómo aprende el/la paciente, así como las percepciones que tiene para cumplir o hacer modificaciones en los hábitos de vida, esto asegurará un cambio en su comportamiento frente a la enfermedad.

En cuanto a la alimentación la paciente expresó que ahora se cuida todavía más con las comidas; por ejemplo, tiempo atrás, antes de acostarse sentía hambre y lo que hacía era ir a la cocina a ver que se comía; ahora gracias a las inquietudes generadas en la mediación pedagógica y al nuevo conocimiento adquirido ha modificado esa actitud, sustituyendo la comida por un vaso de leche, lo que es más saludable y con menos contenido calórico.

Finalmente, doña María comprendió que la edad es un factor importante de tomar en cuenta en nuestro desarrollo como seres humanos y principalmente, cuando se tiene un problema cardíaco. Ella entendió que con el paso de los años, las personas son más vulnerables, existe menos disposición del cuerpo para resistir los embates diarios de la vida, por lo que es importante cuidarse mucho más, con mayor razón si se tiene un problema cardíaco.

TABLA 39. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN**I MOMENTO****(MARÍA)**

CONCEPTO	RESPUESTA
Diabetes:	Enfermedad, deprimente
Alimentación:	Verdura, legumbres
Familia:	Todo
Dios:	Todo, amor
Medicamentos:	Algo necesario
Estrés:	Mi estado
Conocer de la Enfermedad:	Nervios (necesidad de salud)
Operación:	Algo de recuperación
Emoción:	Alegría
Salud:	Deteriorada
La vida:	Algo que quiero
Rehabilitación:	Algo que deseo

Observaciones

En el Instrumento de Análisis de Asociación I^{er} Momento, se observaron algunas percepciones que tuvo la paciente con respecto a ciertos conceptos que pertenecen a las categorías de análisis; por ejemplo, en el caso de la enfermedad doña María, además de tener problemas cardíacos, también padece de problemas de diabetes. Patología que se asocia con estados anímicos como la depresión. En el caso de la alimentación, ella la vincula con verduras y legumbres, es probable que dentro del poco conocimiento que posee haya realizado una relación simple de alimentación igual a verduras y legumbres, o porque lo asocia a algo saludable.

En el caso de la categoría emocional afectiva, el concepto Dios es asociado con amor, esto permite describir que mantiene niveles altos de fe hacia un ser supremo en el cual deposita su confianza, para mantener una adecuada salud; por su parte el concepto estrés lo asocia como el estado en el cual se encuentra actualmente, producto de su enfermedad. En ese sentido Armario (2008), manifiesta que tener niveles altos de estrés, tiene relación con el aumento en el riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular o incluso tiene mayor posibilidad si la persona ya ha sufrido el evento cardiaco, y las personas generalmente tienden a asociarlo al temor que les genera la posibilidad de morir en cualquier momento.

Es importante recordar que la paciente está realizando rehabilitación cardiaca y está esperando ser operada para realizarle una cirugía de puente coronario; por lo que la intervención quirúrgica y los medicamentos es vista como algo necesario para la propia recuperación. En cuanto al ejercicio o la rehabilitación, ella expresa que es algo que desea y que la vida es también algo que anhela. Desde el modelo constructivista el deseo por conocer sobre la enfermedad cardiaca, para procurar una mejor salud, evidencia el interés hacia el aprendizaje, al asegurar una modificación en la comprensión, y como consecuencia al desarrollar nuevos y mejores hábitos de vida.

Mira y Aranaz (2000),explican que ahora los/las pacientes han pasado a ser considerados/as como seres activos/as en los procesos de gestión de la propia salud y han adoptado un rol diferente. Es fundamental contar con la opinión del/de la paciente, su razonamiento para promoverlas decisiones que lo involucren en su recuperación y autocuidado. Es necesario considerar que los/las pacientes participen de manera activa en el proceso de la rehabilitación integral, en la mediación pedagógica se logró desarrollar estrategias

pertinentes para que doña María mejorara la forma de comportarse y que este le ayudara con el proceso de rehabilitación.

TABLA 40. INSTRUMENTO LIBRE ASOCIACIÓN

II MOMENTO

(MARÍA)

CONCEPTO	RESPUESTA
El ejercicio:	Me fortalece
Comida:	Me refuerza
Dieta:	Es saludable (normaliza la diabetes)
Diabetes:	Un mal que tengo
Operación:	Una oportunidad para mejorar
Problemas en casa:	Ya no me preocupa mucho
Rehabilitación cardiaca:	Es necesaria
Reloj de medición cardiaca:	Algo para controlarme (sentirme bien)
Metabolismo:	Con ejercicio me siento bien
Ejercicio en casa:	Me activa durante el día

Observaciones

En el Instrumento de LibreAsociación 2^{do} Momento, se pudo apreciar que la paciente experimentó un avance en la construcción de conocimiento en algunas de las categorías de análisis, así por ejemplo para el “ejercicio”, la paciente expresó que este fortalece su organismo para enfrentar la operación y ahora no solamente ve la rehabilitación cardiaca como algo bueno, sino también necesario para su recuperación. Ahora sabe lo importante que es el uso del monitor cardiaco Polar, asimismo comprende la importancia de estar controlando la frecuencia cardiaca y cuál es la forma más segura de hacerlo durante el ejercicio, y finalmente comprendió que la idea de la rehabilitación es que la persona se

sienta bien ejecutando el ejercicio, sin necesidad de someter el cuerpo a grandes esfuerzos que lo maltraten.

Según Martínez y cols. (2005), el grado de control de la enfermedad está en relación con el nivel de aprendizaje específico (acerca de cómo cuidarse, que se puede o no hacer, seguir recomendaciones) de las personas que sufren una enfermedad crónica degenerativa, esto las lleva a mejorar su salud.

En el caso de la categoría “alimentación” la paciente logró entender la importancia del consumo de ciertos alimentos, a partir del análisis y la autoreflexión que realizó, y con la ayuda del material didáctico utilizado en la mediación pedagógica. En este contexto la participación activa de la paciente fue fundamental.

En ese sentido Rosseau (2002), argumenta que las personas que en el proceso educativo exploran, indagan, deducen, infieren y buscan la explicación a través de la construcción que sucede a su alrededor con un/a mediador/a pedagógico/a que las guíe, logran un aprendizaje significativo, es por ello que desde el abordaje constructivista la participación activa que tuvo la paciente en el proceso de mediación pedagógica le ha permitido aclarar de manera específica algunos conceptos importantes en la rehabilitación cardíaca.

En cuanto a la categoría social, ella concluyó bajo su propio aprendizaje y con la intervención del mediador pedagógico, que los problemas en la casa no deben preocupar, al extremo de generar depresión, especialmente porque estos estados emocionales atentan contra la salud cardiovascular.

En este sentido un estudio realizado por Rodríguez, Rodríguez, Fajardo, Hernández, Franco, Rosada (2009), mostró que la preocupación, tristeza y la ansiedad son factores de riesgo para la enfermedad coronaria y se presentan en la mayoría de los/las pacientes.

TABLA 41. INSTRUMENTOS DE LIBRE ASOCIACIÓN

III MOMENTO

(MARÍA)

CONCEPTO	RESPUESTA
Mi peso:	Una pesadilla
Ejercicio:	Forma de fortalecerme
La diabetes hoy en día:	Lo asumo con responsabilidad
Reloj Cardíaco Polar:	Me fortalece
Los problemas de la familia:	Hay que afrontarlo como tal
Aprendizaje:	Responsabilidad
Mi forma de pensar ahora es:	Más consiente
Operación:	Mi salud
Ejercicio en casa:	Para seguir fortaleciéndome

Observaciones

Para el Instrumento de Libre Asociación 3^{er} Momento, se obtuvieron expresiones que reflejan un avance significativo en el aprendizaje de la paciente. En las diferentes categorías de análisis respondió con conocimientos logrados durante la mediación pedagógica constructivista.

En la construcción de este, el mediador pedagógico escribió los conceptos de acuerdo a la información registrada al final de las cinco semanas de intervención, así por ejemplo, con respecto al peso corporal, la paciente expresó que lo considera como una pesadilla, pues ha notado que se sigue manteniendo el peso corporal con el que inició la terapia de ejercicio,

esto puede traer consecuencias negativas en la recuperación de doña María, ya que niveles de obesidad altos en la enfermedad cardíaca podrían provocar un segundo evento con consecuencia muy fatídicas para la paciente, es por esta razón que en esta categoría se debe continuar con el proceso de mediación pedagógica, para lograr que ella siga proponiendo estrategias a seguir, para tratar de reducir su peso y que esto beneficie su rehabilitación.

Según Langan(S. F.),conforme el ser humano envejece, la cantidad y la distribución de la grasa corporal cambia. Esta puede aumentar, distribuyéndose hacia el centro del cuerpo, la proporción de grasa corporal puede incrementarse hasta en un 30%. Es probable que esta dificultad que experimenta la persona esté asociada a la edad que presenta y al alto porcentaje de grasa que se almacena en el cuerpo con el paso de los años.

Sin embargo, la expresión realizada por doña María es adecuada tenerla en cuenta, pues debe seguir construyendo el conocimiento, para entender que conforme pasan los años es un poco difícil perder peso en grandes cantidades.

Para la categoría ejercicio, se notó que la persona sigue entendiendo que es un factor que le va a ayudar a fortalecer su organismo y comprendió la importancia de controlar el esfuerzo físico midiendo la frecuencia cardíaca a través del monitor cardíaco Polar (reloj). Mantenerse físicamente activa representa una forma de fortalecer el cuerpo y de prevenir el problema cardíaco. Ahora aprendió que tener conocimiento con respecto a su enfermedad le permite asumirla con mayor responsabilidad; antes la paciente, por desconocimiento, solo tenía temores acerca de ella, sin embargo, ahora comprende la responsabilidad que conlleva conocer los detalles de su enfermedad cardíaca, por eso se

aprecia que en el caso del padecimiento de la diabetes la enfrenta hoy con más responsabilidad. De manera que, cuando la persona adulta, reflexiona acerca de sus vivencias anteriores y sobre sus experiencias acumuladas, sienta las bases para un proceso de aprendizaje constructivista. (Fernández, 2007)

TABLA 42. SEGUIMIENTO
DOS AÑOS DESPUES DE LA MEDIACIÓN PEDAGOGICA
EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Sujetos / Categorías	Diego	Alonso	Rodrigo	Leonardo	Esposo de María
Emocional-Afectiva	He tenido altibajos con cierto temor a la muerte, pero la estrategia que implemente de conversar con familiares me permite hoy sentirme con más calma y si antes el estrés era algo que antes me generaba mucho malestar	He manejado el estrés y depresión bastante bien, el proceso educativo me ayudo infinitamente, no experimento ningún tipo de ansiedad, temor no existe, estoy como si nada me hubiese pasado	Lo que he hecho es disimular que tengo el problema, si de repente siento alguna molestia ya no me estreso, como lo aprendí trato inmediatamente de ponerme hacer otras cosas y listo me siento normal.	En estos dos años no me ha afectado nada, más bien he duplicado el trabajo y ha sido placentero desde el punto de vista económico y familiar. Porque antes me generaba estrés tener el problema y estar trabajando	A ella le ha ido muy bien, ella ha considerado que el proceso educativo fue algo muy bueno, ya no volvió experimentar tristezas, ni estrés ni ninguna de esas cosas. Cuando tuvo el problema por todo se estresaba, ahora toma las cosas con calma.
Nutricional	Lo llevo bien, me realizo exámenes de sangre lípidos, glicemia, baje el azúcar, baje la ingesta de harina como a la mitad, estoy comiendo muchas frutas, mucha ensaladas y muchos vegetales, disminuir la ingesta de arroz, la sal por el asunto de la presión arterial.	Llevo un control y tome la decisión de hacerme controles del perfil lípido, con lo aprendido ahora como muchas frutas, elimine grasas, aumentemos el consumo de ensaladas y verduras estas definitivamente no pueden faltar en	En realidad evito comer carnes rojas, grasas empecé a consumir mucha fruta, vegetales y ensaladas no porque en diciembre pasado sufrí un evento que fue intervenido por medio de medicamento, entonces el médico me dijo que de momento	En la alimentación me descuide porque tuve problemas de rodilla y me desmotive un poco. Empecé a comer un poco más, pero Jorge tengo muy claro cuáles alimentos me benefician, que cambios debo de hacer lo tengo claro,	Ella ahora come mucha verdura, no volvió comer cerdo y carnes rojas. Empezó a consumir frutas en las mañanas y por las tardes dentro de la alimentación

		lamesa de la casa.	suspendiera la ingesta de todo lo que fuera verde, mientras tomaba el medicamento	los conocimientos ahí están.	
Social	Muy tranquilo mis amigos me ven muy diferente, que pareciera que no me hubiese ocurrido un problema cardiaco, yo les digo a mis amigos y familiares que del corazón no me voy a morir, he sentido un apoyo muy grande de la familia, ni siquiera me ha dado gripe desde hace como un año	De mi parte con lo aprendió yo le doy testimonio que lo que logre aprender fue una experiencia muy satisfactoria y que me hace hoy día estar muy tranquilo, por ejemplo en las reuniones con amigos yo antes consumía alcohol, ahora más bien lo trato de evitar aunque ellos me motivan, yo prefiero beber algún refresco o agua.	Toda la dinámica de las relaciones sociales ha sido muy buena, en la familia ya casi no se conversa de la enfermedad. Más bien la familia está muy informada con respecto a mí problema. Durante el proceso de educación aprendí a informar a la familia acerca del problemas y lo que ello arrastra.	He trabajado de una manera normal, como una persona común, normal, la enfermedad se vuelve secundaria con respecto a lo social, tenemos un grupo de excompañeros del colegio y de vez en cuando nos reunimos y ya no se conversa acerca de la enfermedad, ya no es un tema prioritario. Igual en la familia.	Las Relaciones ahora mi esposa son muy llevaderas, antes del proceso ese educativo eran bastante complicadas por que se estresaba por todo y con todo el mundo se peleaba, ahora tomas las cosas con calma incluso se lleva muy bien la vecina
Comportamiento Cognitivo	En este momento por el conocimiento alcanzado incluso estoy dando recomendaciones a mis hijos y familiares acerca de los cuidados preventivos para no tener una enfermedad cardiovascular, hacer ejercicio, alimentarse sanamente. Y si tuvieran el problema cardiaco que	Si una persona tuviera el problema que yo tuve le diría es que trate de llevar la rehabilitación cardiaca y sobre todo el proceso educativo por qué esto le va a dar el conocimiento necesario para seguirse cuidando y que eso es invaluable. Que si	Ahora con lo aprendido yo le podría decir a una persona que primero se ponga en manos de Dios, que tenga mucha fe y después que cosas evitar por ejemplo la alimentación, cómo hacer el ejercicio, esforzarse al máximo como debe hacerse y que se controle con	Gracias a lo aprendido hay dos aspectos importantes que he eliminado: el fumado y el consumo de sal, me sigo controlando los factores de riesgo cardiovascular. Si una persona estuviera con la misma situación que la mía yo lo primero que le	Yo pienso que ella ya no siente el estrés que sentía antes y se siente muy segura de hecho vea que se fue hasta Nicaragua sola sin problema, ella siempre habla de la importancia de la rehabilitación que le sirvió de

	sería lo ideal hacer para recuperarse y que no sientan estrés ni nada de esas cosas.	tiene que pasar por el proceso de cirugía que no tenga temor es algo de rutina.	polar. Y si va a cirugía que vaya confiado que todo va a estar bien.	recomendaría es que se eduque sobre hábitos sanos, como me sirvió a mí.	mucho. Y de aprender acerca de la enfermedad.
Actividad Física	El ejercicio por supuesto que mantengo activo físicamente, hago todos los días 30 minutos caminando y bicicleta 15 como lo aprendí en el proceso educativo y mismo me hice esa rutina en donde me voy controlando las pulsaciones entre 120 y 130 latidos con el reloj polar, como he sentido un poco de molestia en las rodillas a veces hago piscina y me gusta mucho.	Desde que salí del programa trato de caminar, pero ahora lo sustituyo con el gimnasio hago banda sin fin, elíptica y un poquito de trabajo con pesas, me chequeo la presión de dos a tres veces por semana y cuando hago el ejercicio, siempre me controlo con el monitor cardiaco polar al caminar y con las pesas. Me siento bien.	Bueno ahora no levanto cosas pesadas y trato de esforzarme hasta donde yo puedo. Salgo a caminar de 3 a 4 por que aprendí que era de día por medio y no todos los días para no sobrecargarme y además me controlo con la frecuencia cardiaca, el reloj que aprendí debía comprar para estarme controlando	Durante varios meses me metí en un gimnasio haciendo lo que aprendí y cuando empezó a salir mucho trabajo deje de asistir. Ahora yo acá en casa tengo una elíptica y guarde todos los apuntes para tenerlos presentes en el momento de hacer ejercicio. Siempre utilizó el monitor cardiaco polar como control de la intensidad.	Desde que no volvió a al programa de rehabilitación cardiaca, después de la operación ella sale a caminar más de 30 minutos todos los días y siempre se lleva ese aparato que le mide el corazón y siempre vuelve y dice que camino a 90 latidos y dice que no le afecta en nada.
¿Cómo cree que le sirvió el proceso de mediación pedagógica durante estos dos años?	Me dio una guía en la vida, yo me fui del proyecto de rehabilitación cardiaca por la distancia que quedaba el lugar y por las presas en la calle. Y tome la decisión de que con lo aprendido yo podría hacer las cosas, el proceso educativo me cambió la visión y me	Fue una experiencia muy satisfactoria, me hace estar muy tranquilo y me hizo tener un control sobre el ejercicio, alimentación y conocimiento general de la enfermedad.	El proceso de educación me dio la seguridad de que, si tengo que realizarme una intervención quirúrgica iría sin ningún tipo de temor. Además el conocimiento para después de la operación mantenerme debidamente	La información la tengo totalmente clara como para que si alguna persona sufre un problema de este tipo yo poder ayudarle a lo que debe de hacer y además evidentemente aplicarla en mí.	A ella le sirvió en todo, cambio en todo, antes todo le estorbaba, no comía por temor que lo que comiera le afectara el corazón, no se movía mucho por temor de que el corazón no le aguantara y ahora

	generó insumos de cómo controlar el estrés, cómo realizar el ejercicio físico, mejorar mi alimentación y la relación en mi casa y con mis amigos		rehabilitado. Fue una escuela y me sirvió para establecer yo una disciplina.		sale sola y camina largas distancias sin ningún tipo de temor, como le repito hasta se fue a Nicaragua sola.
--	--	--	--	--	--

Observaciones

La tabla anterior, muestra la expresiones generadas por 4 de los pacientes cardiacos participantes en el proceso de mediación pedagógica dos años después de haberse realizado la intervención, en el caso de la paciente participante del estudio, la misma se encontraba en Nicaragua al momento de la entrevista por lo que se tomó la decisión de entrevistar al esposo que se encontraba en Costa Rica. Como se puede apreciar dos años después de haber sido partícipes de la mediación pedagógica los participantes de este estudio evidenciaron que lo aprendido producto de la propia construcción del nuevo conocimiento acerca de lo que conlleva un adecuado proceso de rehabilitación cardiaca fue significativo ya que todavía se mantienen aplicando las estrategias que al final de la mediación pedagógica desarrollaron ellos mismos en cuanto a la modificación de la alimentación.

Diego: “....baje el azúcar, baje la ingesta de harina como a la mitad, estoy comiendo muchas frutas, mucha ensaladas y muchos vegetales, disminuir la ingesta de arroz, la sal por el asunto de la presión arterial...”

Alonso: “...Llevo un control y tome la decisión de hacerme controles del perfil lípido, con lo aprendido ahora como muchas frutas, elimine grasas, aumentemos el consumo de ensaladas y verduras...”

Rodrigo: “...En realidad evito comer carnes rojas, grasas empecé a consumir mucha fruta, vegetales...”

Leonardo: “...pero Jorge tengo muy claro cuáles alimentos me benefician, que cambios debo de hacer...”

Esposo María: “...Ella ahora come mucha verdura, no volvió comer cerdo y carnes rojas.

Empezó a consumir frutas...”

Así mismo en el caso de la práctica de ejercicio físico se evidencia que aún hoy en día los y la paciente siguen manteniendo la practica del mismo y bajo el contro del monitor cardiaco el cual les recomendó el mediador pedagógico durante la intervención. Están son algunas de las expresiones en cuanto a esta categoría que expresaron los pacientes dos años después de el proceso de mediación pedagógica:

Diego : “...hago todos los días 30 minutos caminando y bicicleta 15 como lo aprendí en el proceso educativo...” “...me voy controlando las pulsaciones entre 120 y 130 latidos con el reloj polar...”

Alonso: “...Desde que salí del programa trato de caminar, pero ahora lo sustituyo con el gimnasio hago banda sin fin...”, “...siempre me controlo con el monitor cardiaco polar...”

Rodrigo: “...Salgo a caminar de 3 a 4 por que aprendí que era de día por medio...”, “...además me controlo con la frecuencia cardiaca, el reloj que aprendí debía comprar...”

Leonardo: “...yo acá en casa tengo una elíptica y guarde todos los apuntes para tenerlos presentes en el momento de hacer ejercicio...”, “...Siempre utilizó el monitor cardiaco polar como control...”

Esposo María: "...ella sale a caminar más de 30 minutos todos los días...", "...siempre se lleva ese aparato que le mide el corazón y siempre vuelve y dice que camino a 90 latidos..."

Para el estado emocional-afectivo los pacientes y el esposo de la paciente expresaron sentirse tranquilos y con el conocimiento logrado poder controlar aspectos que conlleva el estrés, ansiedad, depresión y la ira, así se denota en algunas de las expresiones de los participantes:

Diego : "...pero la estrategia que implemente de conversar con familiares me permite hoy sentirme con más calma..."

Alonso: "...He manejado el estrés y depresión bastante bien, el proceso educativo me ayudo infinitamente, no experimento ningún tipo de ansiedad..."

Rodrigo: "...Lo que he hecho es disimular que tengo el problema, si de repente siento alguna molestia ya no me estreso, como lo aprendí..."

Leonardo: "...En estos dos años no me ha afectado nada, más bien he duplicado el trabajo y ha sido placentero ..."

Esposo María: "...A ella le ha ido muy bien, ella ha considerado que el proceso educativo fue algo muy bueno, ya no volvió experimentar tristezas, ni estrés ni ninguna de esas cosas..."

En el caso de las relaciones sociales, los participantes expresaron mantener buenas relaciones con sus amigos y saberse controlar a pesar de la presión social, tratan de llevar una vida normal e inclusive involucrando a su familia como parte de su proceso de recuperación en estos dos años:

Diego : “...yo les digo a mis amigos y familiares que del corazón no me voy a morir, he sentido un apoyo muy grande de la familia ...”

Alonso: “...por ejemplo en las reuniones con amigos yo antes consumía alcohol, ahora más bien lo trato de evitar aunque ellos me motivan, yo prefiero beber algún refresco ...”

Rodrigo: “...Toda la dinámica de las relaciones sociales ha sido muy buena, en la familia ya casi no se conversa de la enfermedad ...”

Leonardo: “...la enfermedad se vuelve secundaria con respecto a lo social, ...”

Esposo María: “...Las Relaciones ahora mi esposa son muy llevaderas, antes del proceso ese educativo eran bastante complicadas por que se estresaba por todo ...”

Finalmente se les pregunto a los pacientes y al esposo de la paciente participantes de esta investigación qué si una persona desarrollaba la enfermedad que ellos/a había tenido cuáles serían las recomendaciones o comentarios que le haría a esas personas y de acuerdo a las respuestas se pudo comprobar que el conocimiento alcanzado en la mediación pedagógica permitió a los pacientes tener una idea mas clara y concreta de lo que representa el problema cardiaco y que aspectos se deben mejorar para recuperarse adecuadamente, esto se evidencia en las siguientes expresiones emitidas por los participantes y el esposo de la paciente participante de este estudio:

Diego : “...En este momento por el conocimiento alcanzado incluso estoy dando recomendaciones a mis hijos y familiares acerca de los cuidados preventivos...”

Alonso: “...Si una persona tuviera el problema que yo tuve le diría es que trate de llevar la rehabilitación cardíaca y sobre todo el proceso educativo por qué esto le va a dar el conocimiento necesario para seguirse cuidando ...”

Rodrigo: “...Con lo aprendido yo le podría decir a una persona que primero se ponga en manos de Dios, que tenga mucha fe y después que cosas evitar por ejemplo la alimentación, cómo hacer el ejercicio ...”

Leonardo: “...Si una persona estuviera con la misma situación que la mía yo lo primero que le recomendaría es que se eduque sobre hábitos sanos, como me sirvió a mí ...”

Esposo María: “...Yo pienso que ella ya no siente el estrés que sentía antes y se siente muy segura de hecho vea que se fue hasta Nicaragua ...”

En este seguimiento que se le hizo a los pacientes y a la paciente participante de este estudio a través de la entrevista se quiso cerrar la misma con una pregunta clave la cuál se refería a cómo la mediación pedagógica le había ayudado a modificar hábitos de vida saludables y si hoy en día los practicaba, provocando un cambio en el comportamiento con respecto al proceso de rehabilitación cardíaca dos años después, estas fueron algunas sus expresiones con respecto a dicha pregunta:

Diego : “...Me dio una guía en la vida, yo me fui del proyecto de rehabilitación cardiaca por la distancia que quedaba el lugar y por las presas en la calle. Y tome la decisión de que con lo aprendido yo podría hacer las cosas...”

Alonso: “...Fue una experiencia muy satisfactoria, me hace estar muy tranquilo y me hizo tener un control sobre el ejercicio, alimentación y conocimiento general de la enfermedad ...”

Rodrigo: “...El proceso de educación me dió la seguridad de que, si tengo que realizarme una intervención quirúrgica iría sin ningún tipo de temor ...”

Leonardo: “...La información la tengo totalmente clara como para que si alguna persona sufre un problema de este tipo yo poder ayudarle a lo que debe de hacer y además evidentemente aplicarla en mí...”

Esposo María: “...A ella le sirvió en todo, cambio en todo, antes todo le estorbaba, no comía por temor que lo que comiera le afectara el corazón, no se movía mucho por temor de que el corazón no le aguantara y ahora sale sola y camina largas distancias sin ningún tipo de temor, ...”

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Consideraciones finales

En este capítulo se presentan las consideraciones, las conclusiones más relevantes que emanaron del constructo teórico que aportó el modelo constructivista radical y cognitivo desarrollado en la investigación, se incluyeron los aspectos principales del proceso de la investigación, el aprendizaje y el conocimiento construido a partir de los resultados logrados por la mediación pedagógica, se realizaron comentarios acerca del método, de los instrumentos utilizados y sobre los desafíos vinculados con la continuidad de la investigación educativa relacionada al tema de la rehabilitación cardíaca. Finalmente, las conclusiones se plantearon en función de los objetivos del estudio.

En el cuarto capítulo se expuso el análisis e interpretaciones de acuerdo con las categorías planteadas en la investigación, las cuales permitieron mostrar el avance en el aprendizaje que tuvieron la paciente y los pacientes que participaron en este estudio. Durante todo el proceso el investigador encontró oportunidades metodológicas en la planificación de estrategias así como obstáculos y reflexiones propias de quien se involucre en el mundo de la investigación educativa. Se hace una propuesta que abre la posibilidad de investigaciones futuras en el marco de lo que el investigador ha denominado como el “dinamismo holista gnoseológico cíclico”.

5.2 Sobre el proceso de investigación llevado a cabo

Al finalizar este proceso de investigación se llegó a conclusiones que permitirán desarrollar propuestas para futuros trabajos con el fin de fortalecer de manera pertinente el proceso de aprendizaje, tanto en el campo de la educación como en el abordaje pedagógico realizado, el cual podrá ser replicado en distintas áreas de la salud humana.

El proceso vivido a lo largo de esta investigación facilitó el logro de descubrimientos acerca de la evolución en la forma de comprender de las personas ya que cuando lograron mejorar su conocimiento desde un contexto significativo consecuentemente se promovía un cambio en el comportamiento, tal como la modificación de hábitos de vida poco saludables. Por lo tanto el conocimiento que se pueda construir y consolidar durante el proceso de rehabilitación cardíaca constituye la piedra angular de un proceso de trascendencia vinculado no solo a la rehabilitación cardíaca, sino también a la calidad de vida.

El abordaje metodológico asumido en este estudio facilitó la construcción del conocimiento no solo de los/las pacientes, sino también del propio investigador; el marco dialógico en que se dió la relación entre paciente y mediador permitió valorar el avance logrado por cada persona, sin caer en la categorización o valorización numérica. Además, permitió una relación interpersonal que favoreció el aprendizaje desde el autocuestionamiento y reflexión a partir de las propias experiencias de vida.

Los relatos de vida, así como los propios instrumentos escritos tanto el de frases incompletas como el de análisis de asociación que cada paciente llenó, generaron cuestionamientos y estrategias en el camino de la investigación que ayudaron a promover cambios en la forma de comprender y mejorar el proceso de rehabilitación cardíaca.

Desde el abordaje realizado con cada paciente se fueron presentando algunos inconvenientes que pueden ser considerados como normales cuando existen intervenciones individualizadas bajo el constructivismo. El hecho de encontrarse una persona con un nivel educativo alto posibilitó un marco dialógico de mayor riqueza, lo que facilitó la profundización del intercambio y el auto análisis, como contraste, las personas con un bajo nivel educativo vieron limitadas sus posibilidades de intercambio dialógico, lo que

difícil la expresión verbal de sus experiencias y vivencias de vida en general y en relación con la patología cardiovascular que estaban padeciendo. A raíz de la situación es conveniente en futuros procesos investigativos asignar un tiempo más extenso con las personas involucradas, de tal forma que el/la paciente aporten más información con relación a sus vivencias y experiencias.

Lo trascendental de este proceso de investigación en definitiva, es que permitió dejar claro la pertinencia de guiar a los/las pacientes en la construcción de conocimiento nuevo alrededor de la patología que se padece, como base para inducir a modificaciones en el comportamiento y que se les ayude en el proceso de rehabilitación cardíaca.

Cabe señalar que el proceso vivido fue una oportunidad para observar la forma de pensar y sentir de los pacientes cardíacos y la paciente cardíaca de acuerdo a esos criterios, se logró comprender que el abordaje educativo que se realiza con cada uno de ellos/as debe ser de manera personalizada ya que cada persona tiene una forma diferente de comprender su patología y su realidad en el contexto de sus experiencias previas, sus capacidades de aprendizaje y al acervo afectivo. El hecho de compartir experiencias con las personas y observar su desenvolvimiento de acuerdo a como iban aprendiendo, permitió concluir que además de la necesidad de construir el conocimiento, la persona con enfermedad cardiovascular debe ponerlo en práctica constante, de esta manera la información recibida puede llegar a ser significativa de forma específica; es decir en la medida que los/las pacientes lleven a cabo prácticas diarias en su autocuidado se van a garantizar que el conocimiento aprendido no sea olvidado en el transcurso de los años. De hecho esta es una de las consecuencias diarias que se perciben en las personas que han sufrido un problema cardíaco y que no han sido abordadas de esta manera, ya que al dejar de estar en contacto

diario con un/a especialista vuelven a hábitos de vida poco saludables aumentando la posibilidad de que ocurra un nuevo evento cardíaco.

Es recomendable entonces, que los programas de rehabilitación cardíaca se apoyen en metodologías educativas desde el constructivismo para que el conocimiento que tanto el/la paciente adquieren en el intercambio dialógico, les ayude a alcanzar una mejor comprensión acerca de cómo afrontar la enfermedad y se den cambios de comportamiento importantes con relación a los hábitos de vida saludables.

5.3 El dinamismo holista gnoseológico cíclico

Durante el proceso de mediación se denominó “dinamismo holista gnoseológico cíclico” a la propuesta que surgió a partir de la investigación realizada y la cual estuvo fundamentada en el marco del constructivismo. El dinamismo hace referencia a la temporalidad y al cambio, es decir que cada persona tiene la capacidad de aprender un nuevo conocimiento y dentro de sus posibilidades realizar las modificaciones de comportamiento que le permitan tener un aprendizaje significativo y este pueda ser llevado a la práctica diaria.

Este aprendizaje que logra la persona es producto de la manera activa con la que va construyendo el nuevo entendimiento y que llega a convertirse a largo plazo en significativo y a la vez modificable.

La educación ha demostrado tener un constante dinamismo gracias a la forma de pensamiento racional de muchas personas, logrando desarrollar nuevos métodos de aprendizaje y saberes en cualquier área.

El dinamismo desde el abordaje cosmológico interpreta al mundo como un río sin fuente y sin desembocadura, una constante interminable de inicio y final, en donde cada final es congruente con cada inicio (Bunge, 2002).

La propuesta que emerge el dinamismo holista gnoseológico cíclico es que el/lapaciente tenga la posibilidad de reflexionar acerca de la problemática que conlleva la patología cardiovascular, cuáles son los elementos que desde sus experiencias, conocimientos e ideas previas han sido factores desencadenantes para desarrollar el problema cardíaco, la idea es estimular en la persona procesos metacognitivos que lo lleven a reflexionar sobre sus propias prácticas, estilos de pensamiento y aspectos afectivos-emocionales.

Esta etapa es fundamental en los procesos de recuperación de los/las pacientes que han sufrido un evento cardíaco pues les permite planificar, desconstruir y construir estrategias perfectibles a lo largo de la vida, buscando la recuperación de la enfermedad a partir de la integración de todos los elementos que participan en una adecuada rehabilitación, desde lo físico, psicológico, nutricional, emocional, espiritual, afectivo y social. Es claro que el ser humano avanza en el campo de los saberes en la medida que se reeduca a sí mismo, desde el momento que modifica su propia comprensión y conciencia en torno de las complejidades existentes (Balza y Pérez, 2006).

Como es claro, uno de los principios que busca el aprendizaje constructivista es transformar el conocimiento, es tratar de transformar el viejo conocimiento por nuevo, esto es alcanzable mediante la participación activa de la persona que aprende; para efectos de esta investigación es el/la paciente que debe interesarse por conocer sobre la patología y su adecuada recuperación, en este sentido debe existir una dinámica en la cual se dé una

constancia de búsqueda y transformación que le permita modificar su forma de entender la enfermedad para avanzar hacia un nuevo estado de comprensión modificando el comportamiento anteriormente aprendido.

El constructivismo además, propone ajustarse en el "hacer" con el propósito de que los saberes adquiridos tengan una proyección en la realidad del/de la paciente y en el caso de la enfermedad cardíaca, su realidad está determinada por la recuperación que logre alcanzare integrar de manera inteligente en la parte física, la psicológica, la social, la afectiva, la emocional, la nutricional y la educativa, es decir debe considerar en conjunto todos estos elementos para lograr una adecuada rehabilitación, de ahí que esta propuesta se basó en un modelo holista como el marco obligado para una mediación integradora del ser humano que intenta rehabilitarse como respuesta a una patología con repercusiones biopsicosociales y espirituales (Espino, S.F.).

Entonces el holismo en este caso lo que busca es que el/la paciente no solo auto-reflexione acerca de la problemática que lo hizo llegar a desarrollar el problema cardíaco (lo afectivo, lo social, lo nutricional, lo físico y lo cognoscitivo) sino también que a partir de la construcción del nuevo conocimiento la persona misma pueda generar estrategias en el cambio del comportamiento (desde lo integral) y que valore la recuperación de su corazón no solo bajo la perspectiva biomédica (el principal objetivo es mejorar el funcionamiento del corazón) sino que se tome en cuenta la recuperación integral de una persona con enfermedad cardiovascular desde el mismo inicio en el proceso de rehabilitación cardíaca.

El conocimiento alcanzado se genera a partir de la actividad gnoseológica que deriva la necesidad de replantear la propia vida ante una situación real que amenaza la existencia. En

este contexto, la rehabilitación cardiovascular va más allá de la simple recuperación funcional, pasando a ser un proceso que simplifica decisiones metacognitivas conscientes en cuyo centro está la persona misma como unidad biopsicosocialespiritual. Este conocimiento no se estanca o queda olvidado en la memoria del/de la paciente sino más bien representa la base para nuevos procesos de aprendizaje, a partir de un nivel de comprensión diferente, de ahí que se aplique el término cíclico ya que la persona se encuentra en constante aprendizaje haciendo que cada fase de aprendizaje y de comportamiento sea diferente al anterior.

Este nuevo ciclo vuelve a iniciar de manera ordenada y planificada de tal forma que el aprendizaje logrado en el proceso del dinamismo holista gnoseológico cíclico es fundamental para modificar progresivamente un cambio en la comprensión de la persona coadyuvando de esta forma en la rehabilitación cardíaca exitosa y promoviendo una mejor calidad de vida.

En esta investigación se evidenció que mediante la participación activa de la persona en un proceso de aprendizaje, pudo desarrollar un conocimiento que era relevante y además significativo al ir construyendo y proponiendo estrategias y buscando modificaciones en los aspectos psicosocioafectivos que mejoraran la rehabilitación de la enfermedad cardiovascular.

La idea general expuesta sobre el dinamismo holista gnoseológico cíclico solo representa el inicio de un marco teórico del cual se podrían derivar consecuencias prácticas muy importantes a la hora de implementar procesos de rehabilitación cardíaca.

5.4 Comentarios en torno al método e instrumentos

Las valoraciones finales en torno al método (desglosado en el capítulo de metodología) pedagógico constructivista empleado en esta investigación fueron positivas en cuanto a la dinámica de su ejecución. A partir de la propuesta que emana del constructivismo, lo primero que se propuso fue establecer un contacto personal entre el investigador y los/as pacientes cardíopatas, a través del acercamiento con el fin de conocer más a fondo las experiencias vividas, su formación académica, las relaciones sociales, las creencias en cuanto al ejercicio y la alimentación, los conocimientos en cuanto a la enfermedad cardíaca y los correlatos afectivosemocionales. A partir de esta información se empleó (el investigador) estrategias de mediación con cada paciente para que el proceso facilitara el aprendizaje a partir de la construcción del conocimiento que cada uno iba realizando y que le ayudara en su proceso de rehabilitación cardíaca.

Desde el punto de vista metodológico se diseñaron 3 sesiones por semana durante 5 semanas para un total de 15 sesiones de intervención pedagógica, esto con el fin de que se lograra un intercambio constante entre el investigador y los/la pacientes; el objetivo era que el nuevo conocimiento recibido fuera debidamente procesado y analizado permitiendo la autoreflexión sobre la práctica metodológica por parte de la paciente y los pacientes. La construcción que la persona realizaba todos los días se enfocaba en cómo se daba la forma inicial de la nueva información y cómo era la actividad externa que cada persona desarrollaba con respecto a esa nueva información (Quiñonez, 2005). En algunos momentos del proceso se presentaron situaciones que permitieron reforzar el nuevo conocimiento a través de la autoreflexión realizada.

Para verificar que la mediación pedagógica lograra resultados positivos en el aprendizaje de cada sujeto/a en torno a la rehabilitación cardíaca, el investigador aplicó tres instrumentos a lo largo de toda la intervención.

Desde la teoría constructivista el hecho de contar con valores, creencias y pensamientos expresados por la persona, permite construir de manera específica estrategias pedagógicas pertinentes a cada paciente que ayudaran en el proceso de aprendizaje de comportamientos adecuados y en relación con una mejor salud.

El hecho que el instrumento no tuviera frases previamente estructuradas permitió una gran flexibilidad en su construcción de acuerdo al propio avance de los pacientes y la paciente, facilitando que en diferentes momentos se construyera con base en los progresos, comentarios y respuestas que iba logrando cada persona.

Es indispensable al aplicar este instrumento no impedir que la persona exprese de forma libre sus sentimientos, pensamientos y creencias. En el caso particular de esta investigación se buscó con la aplicación de las frases incompletas tener acceso a la forma de pensar de la persona y a sus creencias a partir de las categorías de análisis utilizadas en el estudio, esto ayudó a analizar el avance en el conocimiento de cada persona y le facilitó al mediador modificar oportunamente estrategias pedagógicas para abordar cada situación de manera individual.

Finalmente se aplicó en el proceso de mediación pedagógica el instrumento de análisis de asociación libre, el cual permitió reforzar aún más las expresiones de estas personas, así como complementar ciertas ideas no tan claras registradas en los otros dos instrumentos. Con el constructivismo lo que se pretendía era rescatar algunos conceptos en el instrumento los cuales dieran una idea más clara y concisa acerca la interpretación y asociación hecha

por el/la paciente, claro está que cada concepto difería de paciente en paciente porque dependen de la forma de pensar, sentir y creer del/de la paciente con respecto a la enfermedad y a los posibles factores relacionados (la alimentación, las relaciones sociales, los aspectos emocionales y la propia actividad física). El instrumento de análisis de asociación se concibió para analizar las relaciones presentes entre las categorías y los conceptos elaborados por la persona.

Este acercamiento metodológico fue una propuesta inicial acerca de cómo debería ser la intervención desde el punto de vista pedagógico en el caso de la rehabilitación cardíaca, sin embargo todavía quedan algunas inquietudes que pueden ser retomadas en futuras investigaciones con el afán de profundizar más en el campo del constructivismo aplicado y el aprendizaje autónomo en el marco de los procesos de rehabilitación cardíaca. La posibilidad de diseñar y planificar una intervención educativa basada en el modelo constructivista facilitó las condiciones de aprendizaje del/de la paciente para lograr una comprensión del nuevo conocimiento y promover un comportamiento distinto de la persona logrando hábitos de vida saludables. En este proceso son corresponsables el/la especialista y la persona con el problema cardíaco, quien debe asumir una participación activa en la construcción de posibilidades que mejoren su salud lo que se logra al adquirir un estado comprensivo diferente.

Las reflexiones anteriores son la antesala de la última parte de este capítulo en el que se presentan las conclusiones finales de acuerdo a los objetivos de la investigación y del análisis e interpretación de los resultados obtenidos, además se proponen algunas recomendaciones pertinentes para futuras investigaciones, desde el enfoque cualitativo y cuantitativo con la intención de estimular la generación de ideas para promover un cambio

en los paradigmas existentes en cuanto al abordaje y la educación que debe procurarse en un programa de rehabilitación cardíaca.

5.5 Conclusiones y Recomendaciones

Se presentan las principales conclusiones aportadas por esta investigación, a partir del planteamiento realizado por cada uno de los objetivos del estudio, considerando las diversas fuentes documentales consultadas, las respuestas de las personas involucradas en el estudio y el análisis e interpretación de los resultados. Finalmente se proponen algunas implicaciones prácticas a partir de la teoría emergente que podrían ayudar en los procesos pedagógicos utilizando el constructivismo como herramienta de aprendizaje.

5.6 Conclusiones

- En cuanto al objetivo general del estudio, que a la letra señala: **Analizar las aportaciones teóricas del constructivismo en la mediación pedagógica para el aprendizaje autónomo que facilite la rehabilitación de pacientes con enfermedad cardíaca.**

Analizando y utilizando las diferentes teorías que exponen el constructivismo se logró mejorar la comprensión de los pacientes acerca de la importancia de modificar hábitos de vida lo cual se evidenció en el seguimiento que se realizó a los participantes dos años después de la mediación pedagógica. Las diferentes teorías como: la teoría educativa constructivista, el modelo constructivista, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje mediante la solución de problemas, entre otros, lograron aportes en lo cognitivo

con el desarrollo de una mediación pedagógica que utilizó estrategias de aprendizaje para adultos con el fin de generar en cada paciente el análisis y la autoreflexión crítica acerca de lo que significa un proceso de rehabilitación cardíaca. Cada paciente fue participante activo en la construcción del conocimiento necesario que logró modificar los hábitos de vida que le eran poco saludables, por ejemplo cambiando la alimentación, sistematizando su propia actividad física, comprendiendo la importancia del acompañamiento social durante el proceso de recuperación y finalmente implementando estrategias de afrontamiento ante aquellas circunstancias que desencadenaban situaciones de estrés negativo para su condición de paciente cardíaco/a.

La mediación pedagógica bajo el modelo teórico constructivista permitió: a) proveer a los/as participantes contacto con múltiples representaciones de la realidad y construir nuevos conocimientos que fueran significativos, b) proponer ellos/as mismos/as tareas realistas y significativas bajo la motivación y la autoeficacia, c) facilitar el desarrollo de contenidos explícitos (actividad física, condición física, enojo, sentimiento de tristeza, grasas malas, disfrute en familia) que sirvieran como elementos de fácil comprensión y que al llevarlos a la práctica en el diario vivir se convirtieran en conceptos significativos, d) que el aprendizaje alcanzado por los participantes fomentara la reflexión continua en miras de que la persona alcanzara una mejor calidad de vida.

Finalmente las diferentes teorías constructivistas proponen principios a partir de los cuales se deben tomar muy en cuenta las experiencias, conocimientos, ideas y percepciones de cada paciente; al iniciar la intervención los 5 pacientes que participaron en esta investigación se observó que percibían la rehabilitación cardíaca como un proceso que podía llevarlos a la muerte por tener que hacer esfuerzos físicos, sin embargo durante la

mediación pedagógica cada uno de ellos/as logró comprender que más allá de ser una amenaza de muerte, el proceso de rehabilitación cardíaca era un proceso integral y necesario para mejorar la calidad de vida.

- En relación con el primer objetivo específico: **Identificar las aportaciones teóricas del constructivismo y de la rehabilitación cardiovascular en la fundamentación de un proceso de mediación pedagógica con pacientes en rehabilitación cardíaca.**

A través de los años los programas de rehabilitación cardíaca se han enfocado en mejorar la calidad de vida de todas aquellas personas que han sufrido un evento cardiovascular, su principal objetivo es hacer que cada paciente vuelva a un estado de completa funcionalidad desde lo físico, psicológico, social y espiritual. Las teorías que constituyen los programas de rehabilitación cardíaca se enfocan en la necesidad de lograr mejorar en el/la paciente su condición física, la forma de alimentarse, la forma de relacionarse, la manera de enfrentar situaciones emocionales-afectivas y la comprensión significativa de cómo evoluciona su enfermedad, sin embargo el abordaje que estos programas realizan desde lo educativo concentra toda su atención en procesos metodológicos conductuales con poco impacto hacia el aprendizaje del/de la paciente, por lo que el haber logrado identificar los aportes teóricos constructivistas permitió: a) la conciencia de que el/a sujeto que aprende toma la responsabilidad de construir su propio conocimiento, b) que la persona reflexionara sobre sus experiencias previas y visualizara nuevos conocimientos, c) que la persona dejara de ser observadora pasiva y se convirtiera en observadora activa y d) que la persona desarrollara habilidades de pensamiento que le ayudaran a progresar secuencialmente en las estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más

elaborados, lograron modificaciones en la comprensión y el comportamiento de los/as participantes de esta investigación incluso 2 años después de la intervención.

El desarrollo de la mediación pedagógica bajo el modelo constructivista logró cambios importantes en los hábitos de vida de los participantes y que el aprendizaje alcanzado por cada una de las personas facilitara las herramientas necesarias para seguir llevándolo a la práctica en procura de mejorar su rehabilitación y que esto les permitiera tener una mejor calidad de vida.

- Por su parte el segundo objetivo específico planteó la necesidad de: **Determinar los principios centrales constructivistas de la mediación que faciliten la comprensión de la adecuada rehabilitación cardíaca integral.**

Se logró determinar algunos principios centrales desde el constructivismo los cuales sirvieron como base en el desarrollo de la mediación pedagógica utilizada para la comprensión acerca de lo que significa una adecuada rehabilitación cardíaca. El primero de ellos determina que el aprendizaje no es un proceso pasivo sino un proceso activo de elaboración de significados, desde esta posición todos/as los/as pacientes participaron de manera activa en la construcción del nuevo conocimiento dándole significado a aquellos hábitos de vida saludables que debían ser incorporados en su proceso de rehabilitación cardíaca, para ello cada paciente desarrolló estrategias prácticas para incorporarlas en su diario vivir por ejemplo: escribir notas en la nevera, conversar con los familiares, adquirir un monitor cardíaco para control del ejercicio físico entre otras. El segundo principio central y fundamental en el desarrollo de la mediación pedagógica es aquel que determina que la persona aprende a aprender, bajo esta óptica cada paciente logró comprender la

importancia que conlleva aprender cual es la evolución de la enfermedad cardiovascular y cuáles son los aspectos mas importantes que llevan a una persona a tener la posibilidad de sufrir un evento cardiaco, además comprendieron que es indispensable estar constantemente aprendiendo acerca de lo que representa un proceso de rehabilitación cardiaca de manera que esto impida que se desarrolle un segundo evento cardiaco. El tercer principio que dió fundamento a la mediación pedagógica es que aprender toma tiempo, no se puede construir conocimientos de forma instantánea, es necesario repetir, reflexionar y practicar lo aprendido, de esta manera los conocimientos se harán más significativos; después de 2 años de haber recibido la mediación pedagógica los/as pacientes expresaron que a la fecha seguían llevando a la práctica cada uno de los conocimientos alcanzados durante esta mediación, para ellos/as el proceso además de quitarles el temor hacia la enfermedad logró evidenciar bajo su propia experiencia que las mejorías alcanzadas durante el proceso de intervención se pueden mantener si se aprende acerca de lo que conlleva un proceso de rehabilitación cardiaca. Y finalmente el cuarto principio que se utilizó para elaborar la mediación pedagógica fue el principio de motivación, ya que este es un elemento esencial en el proceso de aprendizaje, los componentes cognoscitivos y afectivos se complementan en el proceso educativo por lo que cada paciente participante de esta investigación evidenció un deseo y un interés por aprender acerca de lo que significa su proceso de rehabilitación cardiaca facilitando que durante las sesiones de la mediación pedagógica cada persona fuera modificando su comprensión acerca de lo que representaba la enfermedad del corazón, empezaron a perder el temor hacia la amenaza de muerte y comenzaron a experimentar una motivación hacia el aprendizaje acerca de la rehabilitación cardiaca, tal es el caso de 3 pacientes que se estaban preparando para una intervención quirúrgica y con el aprendizaje logrado, comprendieron que la operación a la que se

someterían solo era un proceso que mejoraría su recuperación. Además tanto la paciente como los pacientes expresaron que se sentían motivados/as por seguir aprendiendo una vez que finalizada la intervención y dos años después, esto quedo evidenciado al comentar algunos aspectos acerca del ejercicio, la alimentación y la enfermedad que habían aprendido por otros medios informativos.

- Finalmente el tercer objetivo específico se abocó a: **Describir las principales características del comportamiento pacientes cardiacos/as, antes, durante y posteriormente al proceso de mediación pedagógica constructivista.**

Se logró identificar las características de comprensión y comportamentales que poseían la paciente y los pacientes cardiacos antes de la intervención como principio elemental del constructivismo, tanto la paciente como los pacientes mostraron ideas y creencias acerca de la enfermedad cardiaca erróneas, expresaron algunos conceptos que no tenían ningún fundamento científico y que lo habían escuchado de otra persona o que lo habían leído en algún lugar; además comentaron acerca de ignorar lo que conlleva un proceso de rehabilitación cardiaca y solo lo veían como un lugar donde hacer ejercicio recomendado por el médico.

Una vez obtenida la respectiva información se inició la mediación pedagógica bajo los principios constructivistas. Con cada paciente se realizaron estrategias de aprendizaje acordes a sus intereses y necesidades con el fin de garantizar que el nuevo conocimiento fuera claro, relevante y de fácil interpretación, además de que cada uno/a lo fuera interiorizando de acuerdo con sus características comprensivas, sus percepciones y

sus experiencias de vida previas, de manera que se lograra un nuevo estado de comprensión y comportamiento en cuanto a la forma de afrontar la enfermedad.

Hay que resaltar que de los cinco pacientes participantes en este estudio, tres de ellos/as debían enfrentarse a una cirugía cardíaca por lo que a partir de la intervención de la mediación pedagógica se logró que durante la participación activa se sintieran con mayor seguridad para enfrentar la operación. Diferentes estudios coinciden en que el temor es uno de los aspectos emocionales más serios que se enfrentan ante una operación, la amenaza de muerte asociada a la operación hace que desarrollen altos niveles de ansiedad que en lugar de favorecer el proceso de rehabilitación, más bien perjudican a la persona en su integralidad biopsicosocialespiritual.

En las diferentes categorías propuestas en esta investigación y que fueron sometidas a ejecución durante la mediación pedagógica basada en el modelo constructivista, se desglosó en términos generales lo expresado por cada paciente y que dejaba observar modificaciones en los aspectos de comprensión y comportamentales, durante y 2 años posterior a la intervención.

En la categoría emocional afectiva debieron realizar modificaciones en su estado emocional a partir del nuevo conocimiento incorporado, construyeron estrategias para hacerle frente a situaciones que despertaran mecanismos de tipo emocional-afectivo, por ejemplo en la última semana de intervención las personas manifestaron tener más tranquilidad al enfrentar su enfermedad y además 2 años después de la intervención explican en el caso de la paciente, que se mantiene tranquila y en el caso de los pacientes también se sienten tranquilos con respecto a situaciones que les genera estrés, depresión o ansiedad y que lo que hacen es tratar de ignorar la situación en procura de no poner en riesgo la salud.

Las personas que debían enfrentarse a la cirugía cardíaca luego de la mediación, lo veían como un proceso normal y lo consideraban como un simple trámite que se debe realizar en procura de mejorar su estado de salud, es decir su comportamiento es menos temeroso con respecto al inicio de esta mediación, 2 años después de la intervención quirúrgica manifestaron que en realidad antes de la mediación pedagógica tenían una idea errada acerca de lo que representaba una operación y que más bien gracias a la mediación pedagógica sintieron la seguridad de hacerse la intervención quirúrgica sin temor.

Por su parte en la categoría nutricional se presentó una evolución en la manera de comprender y entender cuál es la forma saludable de alimentarse, además expresaron una mayor necesidad de seguir aprendiendo acerca de cuáles son los productos alimentarios que deben estar presentes en el diario de su hogar. Finalmente, consideraron la importancia de seguir una guía nutricional elaborada por un/a especialista, 2 años después solo el caso de uno de los pacientes manifestó no tener una guía nutricional, pero que evitaba a toda costa el consumo de alimentos grasos, cargados de azúcar y de sal.

Para la categoría social los individuos al inicio consideraban a la familia como un elemento de riesgo para la enfermedad, sin embargo durante la mediación pedagógica fueron comprendiendo que era de vital importancia el apoyo social. Después de 2 años de la intervención expresaron la importancia de contar con personas cercanas que los motiven a salir adelante con su enfermedad dándoles mayor seguridad y una recuperación exitosa.

En la categoría de comportamiento cognitivo, al inicio consideraban que su problema se debía a algo “que les tenía que pasar” sin embargo durante la mediación fueron entendiendo que son varios factores los que se concentran para desarrollar el problema cardíaco, además comprendieron que la rehabilitación a la que son sometidos y sometida

trajo beneficios para a su salud en el momento de ser operados/as. Después de la intervención 2 años transcurridos, siguen considerando que el proceso de rehabilitación cardiaca es fundamental pero que además debe de ir acompañado de un riguroso proceso educativo para obtener los beneficios que hasta ahora ella y ellos gozan.

En la categoría de actividad física, al inicio solo consideraban que para recuperarse tenían que realizar ejercicio todos los días y que entre mas cantidad más rápida la rehabilitación, una vez que se inicio la mediación pedagógica se logró un conocimiento preciso y significativo acerca de lo que representa sistematizar y planificar el ejercicio físico. Después de 2 años de realizada la intervención se mantiene activa y activos físicamente, controlando su frecuencia cardiaca, gracias al monitor cardiaco y que tanto la intensidad como el volumen de ejercicio lo siguen aplicando de acuerdo a lo aprendido en la mediación pedagógica.

En conclusión se evidenció que conocer las características comportamentales y de comprensión de la y los pacientes cardiacos antes, durante y posterior a la mediación pedagógica utilizando los principios del enfoque constructivista, logró que las personas generaran un aprendizaje significativo y modificaran sus hábitos de vida en procura de una adecuada rehabilitación para mejorar su calidad de vida.

5.7 Recomendaciones

En este apartado se presentan algunas recomendaciones o implicaciones prácticas que emergen a partir de los objetivos propuestos y del sustento empírico abordado en esta

investigación hacia los siguientes actores: sistemas educativos en salud de Costa Rica, programas de rehabilitación cardíaca y sistema de estudio de posgrado.

5.8 Sistemas educativos en salud

- Promover programas educativos en el campo de la enfermedad cardiovascular que enfoquen sus esfuerzos hacia metodologías pedagógicas diferenciadoras que faciliten la participación activa del/de la paciente en el proceso de aprendizaje de su propia rehabilitación. Para ello, es indispensable conocer las experiencias, las ideas, los conocimientos previos de cada uno/a, que permitan construir estrategias que ayuden en el proceso de rehabilitación.
- Incentivar la promoción de la salud a través de campañas educativas que motiven a cada persona que ha sufrido un evento cardiovascular a que sean partícipes activos/as en la construcción de su propio conocimiento a partir del impacto de los aspectos comportamentales, de manera que permitan a el/la paciente a modificar su comportamiento en relación a una adecuada rehabilitación.
- Promover políticas de divulgación en las áreas de salud en donde se tome como base los principios de aprendizaje en adultos/as, por ser esta la población con mayor incidencia en sufrir problemas cardíacos, de tal manera que el abordaje que se haga con esta población le permita lograr un aprendizaje significativo y esto evite el gasto económico por reingreso de personas que siguen manteniendo hábitos de vida poco saludables.

5.9 Programas de rehabilitación cardíaca

- Mejorar el abordaje que hacen los pocos programas de rehabilitación cardíaca existentes en Costa Rica, específicamente en materia educativa, ya que en el momento que el/la paciente abandonan el programa vuelve a los hábitos de vida poco saludables y en muchas ocasiones tienen que ser intervenidos/as quirúrgicamente, generando un mayor gasto en el presupuesto de la Caja Costarricense del Seguro Social.
- Implementar en los programas de rehabilitación cardíaca metodologías pedagógicas sustentadas bajo el modelo constructivista de manera que permita la participación activa del/de la paciente en la construcción de su propio conocimiento, provocando un aprendizaje significativo que ayude a transformar su saber acerca de la enfermedad y procure cambios de comportamiento más saludables.
- Promover acciones de educación permanente en los/las profesionales que trabajan en estos centros de manera que sus metodologías estén enfocadas en la atención psicosocialefectiva del/de la paciente y no solo médica mejorando el entendimiento con respecto a la enfermedad cardiovascular. Es indispensable que cada cual autoreflexione sobre su problema y proponga estrategias pertinentes a su propia rehabilitación en conjunto con el/la especialista.

6. REFERENCIAS Y ANEXOS.

- (AACVR) American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, (1990). *Guidlines Rehabilitation and Secondary Prevention Programs*. Nebraska: Human Kinetics.
- Abarca, S. (2003). *Imágenes de los estudiantes de séptimo año sobre la matemática. Un estudio de caso*. Tesis. Doctorado. Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- Achury, D. (2009). *Auto-cuidado y adherencia en pacientes con falla cardiaca*. Consultada: 30/07/2012 en:
<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewArticle/109>
- Acosta, M., Debs R., de la Noval R., Dueñas, A. (2005). Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. *Rev. Cubana Enfermer*. Vol. 21. N.º 3.
- Afrancesco, A. (1997). *Aportes a la didáctica constructivista de las ciencias Naturales*. Edit. Libros y Libres S. A. Bogotá.
- Agudelo, J. D.; García, G. (2009) Aprendizaje significativo a partir de laboratorio de precisión. *Lat. Am. Journal. Psychology. Education*. Vol. 4. N.º1.
- AHM, (2007). *Principios del aprendizaje de adultos*. Consultado 25/10/2011 en:
<http://sestrabajador.blogspot.com/2007/12/principios-del-aprendizaje-de-adultos.html>
- Alarcón F. y Ramírez A. (2006). Medicina psicosomática en enfermedad cardiovascular II, Consideraciones sobre el tratamiento. *Revista.colomiana.psiquiatrica*. Vol. 35. N.º 3.
- Alarcón, D, Corté, A, Rodríguez V (2006). *Competencias cognitivas, evaluación constructivista y educación inicial*. Editorial Bravo y Allende, Primera edición. Chile.

- Albelo, M. (s. f.). *Programa de intervención educativa para incrementar nivel de conocimientos sobre Cardiopatía Isquémica en pacientes del municipio Venezuela*. Consultado: 10/07/2012 en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_02_08/articulos/a7_v14_0208.htm
- Alcalá, A. (2007). *¿Es la andragogía una ciencia?* Consulta: 29/4/2007 en:
<http://www.monografias.com/trabajos6/anci/anci.shtml>
- Alonso, C., Domingo, J; Honey P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero, Bilbao, pp. 104-116.
- Álvarez, D; Domínguez; J. (2001). *Estilos de Aprendizaje desde una perspectiva diferente*. Universidad Lima Perú. 179-200.
- Amaral, F. (2010). *Pedagogical mediator as the strategic competence at university professors building in constructionist online environment*. Institute of Campinas University (UNICAMP), Brazil.
- Anderson, J; Reder, L; Simón, M. (2001). *El constructivismo radical y la psicología Cognitiva*. Education Policy.
- Aponte, E. (2009). *Formación académica y vida universitaria: tendencias y retos de la era del conocimiento para construir sociedades del conocimiento*. Cuaderno de Investigación en la Educación, número 24.
- Armario, P. (2008). Estrés y enfermedad cardiovascular. *Revista Hipertensión*.
- Arrieta, R., Garfías, E. (2010). Creencias sobre el origen de los factores de riesgo para padecer hipertensión arterial en un grupo de pacientes hipertensos mexicanos. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Vol. 12. N.º 2, 57-64.
- Ausubel, DP; Novak, J. D. y Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: a cognitive view*. Nueva York: Holt.

- Ausubel, D; Novak, J; Hanesian, H. (2000): *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. 2.^a edición. México: Editorial Trillas. Decimotercera reimpresión, agosto 22-56.
- Ausubel D; Novak, J. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2° Ed. TRILLAS México.
- Balim, A. G. (2009). The effects of discovery learning on students' success and Inquiry learning skills. *Egitim arastirmalari-eurasian journal of educationalresearch*, 35, 1-20.
- Balza, A. M., Pérez, E. (2006). El dinamismo como paradigma cosmológico. Reflexiones en torno a la educación y el aprendizaje desde el pensamiento complejo. *Red de Revistas Científicas* Vol.7, Pp. 77-88.
- Bandura, A. (1977). *Aprendizaje mediatizado*. Consultado: 20/10/2011 en: <http://www.infoamerica.org/teoria/bandura1.htm>
- Bandura, A. (1983). *Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 464-469.
- Bandura, A. (1986). *Teoría Social-Cognitiva*. Consultado 22/09/2012 en: <http://psiqueviva.com/teoria-cognitivo-social-de-albert-bandura/>
- Bartolomé, B; Jiménez, R; Mellado, V; Taboada, C. (2006). El análisis de la epistemología del conocimiento escolar. *Revista Mexicana de Investigación educativa*. V. 11 N° 3. Pp: 1259-1286
- Barragan, J. (s. f.). *Mediación pedagógica: aportación a la comprensión humana en la educación*. Consultado 30/10/2011 en: <http://www.multiversidadreal.org/mediacion.asp?mnu=3&smnu=12>

- Barrero, M; Valencia, P. (2008). *Estrategias de manejo conductual en el aula*. Manual de apoyo para docentes. Fundación Paz ciudadana.
- Barriga, F; Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. McGRAW-HILL, México.
- Barrios, C. (2008). *Aplicación del enfoque constructivista a la educación sanitaria*. Vol. 1 N.º 2. Red Académica Iberoamericana Local-Global.
- Barron, R. (1993). Aprendizaje por descubrimiento principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las ciencias*, Vol. II N.º (I), 3-11.
- Batney, K; Bichel, C.; y Kelly, K. (1999). *Development of a Primary Care Model for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention*. 5th National Rural Health Conference. South Australia.
- Baumann, S. (1993). *Psychologie im Sport*. Alemania: Meyer & Meyer Verlag.
- Beck, M. (2008). *Psicología social*. Consultado en 20/04/2011 en <http://socialpsychology43.lacocelera.net/post/2008/07/21/aprendizaje-social-teorias-albert-bandura>.
- Beltran, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*. Núm. 332. 55-73.
- Bicknell-Holmes; H; Hoffman F (2000). Elicit, engage, experience, explore: Discovery learning in library instruction. *Reference Services Review*. 28(4), 313-322.
- Blandino, J. (2004). *Los factores que influyen en el Stress pre y post operatorio y las emociones*. Universidad de la tercera edad. Santo Domingo.
- Boeree, G. (1998). Albert Bandura. Consultado en 10/09/2010 en <http://www.psicologia-online.com/ebooks/personalidad/bandura.htm>

- Bornas, X. (1994) *La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. España, Siglo XXI editores.
- Bravo, L. (2002) *Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar*. 7.º edición. Santiago Chile. Ed. Universitaria.
- Bruner, J; Olver, R; Greenfield, P. (1966). *Studies in Cognitive Growth* New York: Wiley. USA.
- Bruner, J (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Morata. España.
- Bunge M (2002). *Crisis y reconstrucción de la filosofía*, España Editorial Gedesa.
- Bustelo, M. (1998). *Diferencias entre evaluación e investigación: una distinción necesaria para la identidad de la evaluación de programas*. Consultado 20/10/2011 en:
http://www.unidaddeigualdad.es/documentos_contenidos/1150_69457135_DiferenciasInvestigEval.pdf
- Cabrera, R; Motta, I; Rodríguez, C; Velázquez, D. (2009). Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chíncha. *Revista enfermería Herediana*. 3 (1):29-36.
- Caja Costarricense del Seguro Social. (2009). *Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)/CCSS; Departamento de Estadística de Servicios de Salud*. San José: Publicación de la Dirección Actuarial de la CCSS.
- Camejo, A. (2006). La epistemología constructivista. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. N 14 publicación electrónica.
- Caro, L. A. (s. f.). *El aprendizaje autónomo y colaborativo: consideraciones pedagógicas*. consultado 31/10/2011 en:
<http://www.areandina.edu.co/portal/index.php?option=com>

- Carrasco, J. (2006). *El estudio de casos como modelo de evaluación institucional*. Consultado: 3/10/2011. En: [www.geocities.com/canales7/ger/administracion-de-casos-institucionales,htm](http://www.geocities.com/canales7/ger/administracion-de-casos-institucionales.htm)
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*, Ed. Edelvives, Zaragoza, España.
- Castillo, M. (2006); *Departamento de estadística de servicios de salud*. San José: Publicación de la Dirección Actuarial de la CCSS.
- Castro, R. (2004). *Modelo constructivista para la comunicación en la enseñanza de las matemáticas*. Educere, año: 8, N.º 24 (117-127).
- Cázarez, Y. (2002). *Aprendizaje autodirigido de adultos. Un modelo para su desarrollo*. Trillas: México.
- Cazorla, M; Fernández, G; Corcoy, R; Vidal, C; Tragant, G; Martínez, A. (2004). *Rehabilitación cardíaca. ¿Cómo mantener los cambios en el estilo de vida de nuestros pacientes*. Consultado en 22/10/2010 en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2331632>
- Cerezo, P. (2008). *Modelos de aprendizajes aptos para adultos*. Consultado: 4/11/2011 en: www.formador.org
- Clover D.E. (2006). Policy development, Theory and practice in environmental Adult education: reflection on the learning for environmental action programme from 1995 to the present. *Convergence*. Vol. XXXIX, Number 4.
- Cob, T. (1999). *Applying constructivism: A test for the learner as scientist*. Educational Technology Research & Development. 47 (3),15-31.
- Conthe, P., Visús E. (2005). Importancia del Cumplimiento terapéutico en la insuficiencia cardíaca. *Medicina. Clinica*. Vol.8. N.º 124. 302-307.

- Cornejo M, Mendoza F, Rojas F (2008). La Investigación con Relatos de vida: Pistas y diseño del trabajo metodológico. *PSYKHE*. Vol 17, N 1 29-39.
- Coronel, M y Curotto, M. (2008). La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol. 7 N°2
- Corrales, K. (2009). Construyendo un segundo idioma, constructivismo y la enseñanza de L12. *Rev., Instituto de Estudios de la Educación*. N.º 10 julio, (156-167).
- Correras, M. E. (1999). *Educación abierta y a distancia. Alternativa de autoformación para el nuevo milenio*. Ediciones Hispanoamericanas.
- Cortada, N. (2003). Posibilidad de integración de las teorías cognitivas psicometría moderna. *Revista Argentina de Neuropsicología*. N.º 1 8-23.
- Cossette, S; Frasure-Smith, N; Lesperance, F. (2001). Clinical implications of a reduction in psychological distress on cardiac prognosis in patients participating in a psychosocial intervention program. *Psychosom Med*. 63(2):257-266.
- Counter, H. (2008). *Constructivist Theories*. Consultado en 22/10/2010 en <http://mennta.hi.is/starfsfolk/solrunb/construc.htm>.
- Cubero, F. (2009). *Principios constructivistas y diversidad de la comunidad del aula*. Consultado 19/10/2011 en: <http://www.redires.net/?q=node/378>
- Cuenca, N. (2007). *Didáctica constructivista como práctica mediadora para una cultura de paz*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. N.º 3.
- Cusculola, J. C. (2010). *Familia y cuidadores del paciente con insuficiencia cardíaca*. Consultado 23/10/2011 en: <http://www.insuficiencia-cardiaca.com/familia-insuficiencia-cardiaca.html>.

- D'Amore, B. (2009/11). *Conceptualización, registros de representaciones semióticas y noética: Interacciones constructivistas en el aprendizaje de los conceptos matemáticos e hipótesis sobre algunos factores que inhiben la devolución. Revista Científica. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. 11, 150-164. ISSN: 0124-2253.*
- Das, S; O'keefe, J. (2008). Behavioral Cardiology: Recognizing and Addressing the Profound Impact of Psychosocial Stress on Cardiovascular Health. *Current Atherosclerosis Reports*, 8: 11-118.
- Deitrick, J. y Whedon, G. (1948). *Effects of mobilization upon various metabolic and Physiologic functions of normal men.* American Journal of Medicine. 46 (3): 3-35.
- Del Río, G; Turro, E; Mesa, L; Mesa, R; Lorente, J. A. (2005). *Protocolos y fases de la rehabilitación cardíaca. Orientaciones actuales.* MEDISAN 2005; 9(1).
- Delgado, L. (2010). *El modelo pedagógico constructivista.* Consultado: 21/10/2011. En: <http://www.gestionparticipativa.coop/portal/index.php?option=com>
- Delgado, P. (2002). *La formación de formadores dinámicos.* Madrid. Editorial Pirámide, Quinta edición. Pp. 120.
- Dhillon, P. (2001). The Role of Education in Freedom from poverty as a Human Right. *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 43, No. 3
- Díaz, F; Hernández, G. (1999). Constructivismo y aprendizaje significativo. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* 2, 13-19.
- Díaz, M. (2006). *Metodología de ez y az para el desarrollo de competencias.* Alianza Madrid.

- Digion, L; Sossa, M; Velasquez, I. (S. F.). *Estrategias para la mediación pedagógica en ambientes de educación a distancia*. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
- Dock, W. (1944). The evil sequelae of complete bed rest. *Journal of the American*.
- Dorn, J; Naughton, J; Imamura, D; Trevisan, M. (1999) *Results of a multicenter randomized clinical trial of exercise and long- term survival in myocardial infarction patients: the National Exercise and Heart Disease Project (NEHDP)*. *Circulation* (17):1764-1769.
- Dressendorfer, R. H; Franklin, B. A; Cameron, J. L; Trahan, K. J; Gordon, S; Timmis, G. C. (1995). Exercise training frequency in early post-infarction cardiac rehabilitation. Influence on aerobic conditioning. *J. Cardiopulm Rehabil*; 15(4):269-276.
- Dueñas, V. H. (2001). El aprendizaje Basado en problemas como enfoque pedagógico de la educación. *Revista Colombia Médica*: Vol. 32. Núm. 4.
- Dutan, H. (2007). *Construcción del conocimiento como estrategia de desarrollo del conocimiento y saberes tácitos*. Consultado: 21/10/2011 en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/construccion-del-conocimiento-como-estrategia-de-desarrollo.htm>
- Escala, N. (2004). *Aplicación de un modelo de aprendizaje para un caso de docencia de internet: el curso de e-Marketing en la sociedad de la información y la comunicación*. Universidad Santa María Campus Guayaquil.
- Escobar, L. (2003). *Intervención pedagógica y didáctica en adultos y adultos mayores*. Consultado en 20/07/2009 en <http://www.efdeportes.com/efd63/adultos.htmf>.
- Escobar, F. (1978). Principios del aprendizaje del adulto en programas de educación continua. *Edución Medica. Salud.*, 12, 135-147.

Espino, R. (s. f.). La educación Holista. *Revista Iberoamericana de Educación* ISSN: 1681-5653

Espinosa, E. A. (2008). *Los mediadores pedagógicos en la enseñanza de las ciencias: implementación de un programa educativo multimedia en la enseñanza del sistema circulatorio*. Tesis: Magíster en Educación.

Espinoza, K. (2008). Aportes de la psicología sociocultural y genética al aprendizaje auto-regulado. *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 47. 2-10.

Esquivel, M; González, A; Muria, I. (2003). Solución de problemas: estudio evaluativo de tres enfoques pedagógicos en la escuela mexicana. *Revista de investigación psicoeducativa y psicopedagógica*. N.º 1 (3) 1-18.

Etxeberría, L; Sánchez, J; Gutiérrez, A; Arrieta, V; Campos, V; Betrán, V. (2007). Estudio de la calidad de vida del paciente con insuficiencia cardiaca en un servicio de medicina interna. *Antología . Medica. Interna*. Vol. 24. N.º 2.

Fernández, R. (2007). *Características y Condiciones del aprendizaje de adultos*. Monte video XII IPES. Consultado: 09/11/2011 en:
http://ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/ap_adultos.pdf

Fernández, E; Dolores, M; Dominguez, F. (2003). Factores de Riesgo e intervenciones psicológicas en los trastornos cardiovasculares. *Psicothema*. Vol. 15 Año: 004. 615-630.

Fernández, L; Guerrero, L; Andugar, J; Cazal, M. C; Crespo, N; Campos, C; Segura, J. (2006). Programa de intervención mixta sobre el cumplimiento y calidad de vida en pacientes hipertensos. *Revista. Sociedad Española Enfermería*. Vol. 9. N.º 4 Madrid.

Fernández, O; Bonilla, P; Bastidas, C. (2012). Fomento del auto-cuidado en la insuficiencia cardiaca. *Revista. Enfermera. global*. Vol.11. N.º.25 Murci.

Ferreiro G. R. (1996). *Paradigmas Psicopedagógicos*. ITSON, Son.

Ferreiro, R. (2005). *El constructivismo social*. Nova Southeaster University. Consultado: 19/10/2011 en:
<http://www.redtalento.com/Articulos/WEBSITE%20Revista%20Magister%20Articulo%206.pdf> .

Fitzsimons, D; Parahoo, K; Richardson, S. G; Stringer, M. (2003). Patient anxiety while on a waiting list for coronary by pass surgery: a qualitative and quantitative analysis. *Heart-Lung*, 32:23-31.

Flood, C. (s. f.). *El adulto como sujeto de aprendizaje en entornos virtuales*. Consultado: 28/10/2011 en:www.utn.edu.ar/aprobedutec07/docs/179.doc.

Francis S (2005).El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*

Freitas, V; Slud, P. (2009). El impacto de la consulta enfermería en la internaciones en pacientes con insuficiencia cardiaca en curitiba, Paraná. *Revista Brasileira Cardiología*. 92(6):473-479.

Fridlund, B; Hogstedt, B; Lidell, E; Larsson, P. A. (1991); *Recovery after myocardial infarction. Effects of a caring rehabilitation programme*. Scand J. Caring Sci 5(1):23-32.

Galeana, L. (2009). *Aprendizaje basado en proyectos*. Universidad de Colima.

Gallardo, C. (2007). Social constructionism as an online learning aid. *Revista de Innovation Educativa* Vol. 7 Issue 7, p. 46-62.

Gallego, D; Ongallo, C. (2004). *Conocimiento y Gestión*. Madrid: Pearsons Prentice Hall.

- Gallego, R. (2004). Un concepto epistemológico de modelo para la didáctica de las ciencias experimentales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 3. N.º 3, 301-319.
- Garbett, D. (2011). Deconstructed in science teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*. Vol.3. N.º 6. 36-49.
- García, J. (2010). *Rol del Paciente*. Consultado 18/10/2011. En: <http://jvtalavera.blogspot.com/2010/09/rol-de-paciente.html>
- García, J. A. (2010). *La depresión*. Consultado: 23/10/2011. En: <http://www.cop.es/colegiados/M-00451/DEPRE.htm>
- García, M. (s. f.). *Factores psicosociales que inciden en la rehabilitación del enfermo cardíaco*. Fecha: 06/07/2012. En: <http://www.monografias.com/trabajos5/enfcard/enfcard2.shtml>.
- García, M; Cosseth, S. (2006). *Necesidades de aprendizaje y sentimiento de autoeficacia en los pacientes aquejados de un infarto de miocardio o de un angor*. Libro de Ponencias. Encuentro de investigación en enfermería, Albacete, España.
- García, Z. (2010). *Teorías de la educación*. Consultado en 18/10/2011 en: http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/garcia_santos_zoila_libertad/teorias_de_la_educacio.htm
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional. Los efectos del aprendizaje matemático*. Editorial Narcea S.A, Madrid, España.
- Gonzales, F. (2005). *La evaluación formativa de los aprendizajes de los alumnos como estrategia complementaria en la enseñanza de la matemática*. Universidad de Carabobo. Venezuela.

- Gonzales, J. L. (2003). *Unarevisión Crítica del Consejo Sexual al paciente cardiovascular*. Enfermería Cardiovascular. Madrid, España.
- Gonzales, M; Hernández, A; Hernández, A. (2011). El constructivismo de la evaluación de los aprendizajes de Algebra. *Educere* año 11. N.º 36. 123-135.
- González, I; Chaires, M., (2011). *Constructivismo, teoría pedagógica para una propuesta didáctica sustentada en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Consultado: 30/10/2011 en:
<http://www.medigraphic.com/aapaunam>
- González, A; Fabrellas, N; Montserrat, M; Agramunt M; Rodríguez, E; Grifell, E. (2008). *De paciente pasivo a paciente activo. Programa paciente experto*. RISAI 2008. Vol. 1. Núm. 1 (1-3).
- González, F. M. (2005). *Tipos de Investigaciones*. Consultado: 05/10/2011 en:
www.giaelec.org.ve/fglongatt/files_formcom
- Gonzalo, J. (2004). *Las Técnicas de las frases incompletas: revisión, usos y aplicaciones en procesos de orientación vocacional*. Consultado: 05/09/2012 en:
http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/042_ttedm2c2/material/fichas/tecnica_de_las_frases_incompletas.pdf
- Gracelli, H. (2007). Programas de tratamiento de insuficiencia cardiaca. Experiencias del estudio DIAL. *Revista. Española. Cardiología* Vol. 60 Núm. Supl. 315-22.
- Granados, G. y Roales, J. (2005). Formación de creencias sobre falsos síntomas de pacientes con hipertensión. *International Journal of Psychology and psychological therapy*. V.º 5. N.º 22, p 165-206.
- Guitier, G y Jiménez, J. (S.F.). *Trabajo Cooperativo en entornos virtuales de Aprendizaje*. Consultado: 10/07/2012 en:
<http://especializacion.una.edu.ve/Telematicaeducativa/paginas/Lecturas/UnidadII/TCEV.pdf>

- Gutiérrez, I. (2011). El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos. Consultado 28/10/2011. En:
http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/124/cd/guia/documentacion%20complementaria/3_aprendizaje_autodirigido.pdf
- Gutiérrez, P. (2011). *Pedagogía y Andrología*. Consultado: 02/11/2011. En:
<http://www.monografias.com/trabajos10/sedi/sedi2.shtml>
- Gutiérrez F; Prieto D. (1995). La mediación pedagógica en la educación popular. Consultado: 10/04/2013 en:
[http://mediatic.wikispaces.com/Francisco+Guti%C3%A9rrez+y+Daniel+Prieto+\(Ir%C3%A1n,+Lorena,+Paul+e+israel\)](http://mediatic.wikispaces.com/Francisco+Guti%C3%A9rrez+y+Daniel+Prieto+(Ir%C3%A1n,+Lorena,+Paul+e+israel))
- Hanley, S. (1994). *On constructivism*. The University of Maryland at College Park.
- Hernández, A. (2004). *Atención psicoeducativa social en la escuela hospitalaria. Una experiencia significativa*. Consultado: 23/10/2011 en:
http://www.pedagogiahospitalaria.net/jornadas/2007/ponencias/Adelina_Hernandez.pdf.
- Hernández, D; Arranz, H. (2005). *Prevención y rehabilitación cardiaca*. Generalidades. Consultado en 20/10/2010 en
http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap_01.pdf
- Hernández, S. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Revista Innovación Educativa*. Vol. 7. 46-62
- Hernández K , Solís J (2013). Camino al éxito en rehabilitación cardiaca. Proyecto educativo en el CENARE. Proyecto de practica para optar por el título de bachillerato en promoción de la salud. Universidad de Costa Rica.

- Hernández, S. (2008) El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado al proceso de Aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 5. N.º 2 (26-35).
- Herrman, C; Brand-Driehorst, S; Buss, U; Rugger, U. (2000). Effects of anxiety and depression on 5-years mortality in 5057 patients referred for exercise testing. *Journal of Psychomatic Research*, 48, 455-462.
- Houston, N. (2011). Adherence behavior in the prevention and treatment of cardiovascular disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and prevention* N.º 32. 63-70
- Huber, M. (2011). *La enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva. Constructivista*. Consultado: 22/10/2011 en: http://www.lill-online.net/online/documents/publications/Huber_konstruktivismus_es_2001.pdf
- Iacovella, J., Troglia, M. (2003). La hostilidad y su relación con el trastorno cardiovascular. *Psico-USF*. Vol. 8. N.º 1, p. 53-61.
- Ibañez, C. (2007). Un análisis crítico del modelo triangulo pedagógico. Una propuesta alternativa. *RMIE*. Vol. 12. N.º 32 pp. 435-456.
- Ibarra, P. (2002). El aprendizaje del alumno adulto. Consultado 31/10/2011 en: <http://www.oadl.dip-caceres.org/vprofe/virtualprofe/cursos/c103/programacion2.htm>
- Icle, G. (2009). Pedagogía teatral. Ruptura, movimiento e inquietud de sí. *Educación*. Vol. 12, Núm. 2, pp. 129-142.
- INCIENSA (2002). Hábitos alimentarios de la población costarricense. *Seminario “Índice glicémico en salud y alimentación humana”*. 12 setiembre.
- Jurgen, I. (2006). Práctica deportiva y percepción de calidad de vida. *Reistav.inernacionalt.medica.ciencia acividadt.física.deporte* . Vol. 6. Núm. 22.
- Kellermann, J. J. (1993). Long-term comprehensive cardiac care—the perspectives and tasks of cardiac rehabilitation. *Eur Heart Journal* 14(11):1441-1444.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning*. New York Association press.
- Knowles, M. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult education*. San Francisco: Jossey Bass.

- Kulcu, D. G; Kurtais, Y; Tur, B. S; Gülec, S; Seckin, B. (2007). El efecto de la rehabilitación cardíaca en la calidad de vida, ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva. Un ensayo controlado aleatorio, los resultados a corto plazo. *Eura Medicophys*, 4, 9-489.
- Kunoichisama, K. (2010). *El constructivismo en el aula*. Consultado: 19/10/2011. En: <http://www.monografias.com/trabajos35/constructivismo-aula/constructivismo-aula.shtml>
- Laham, H. (2008). Psicocardiología: su importancia en la prevención y la rehabilitación coronarias. *Suma Psicología*. Vol.15. N.º1 Bogotá, Colombia.
- Laham, H. (s. f.). *El apoyo social la persona cardiaca*. Consultado: 06/07/2012 en: <http://www.psicocardiologia.com.ar/artprofesionales/321-el-apoyo-social-a-la-persona-cardiaca.html>
- Langan, M. (s. f.). *Cambios en la Figura Corporal por el envejecimiento*. Hospital, Boston, MA. Review provided by VeriMed Healthcare Network.
- Lara, T. (2005). Usos de los *blogs* en una pedagogía constructivista. Consultado 30/10/2011 en: http://ticursos.com/textos/blog_Tiscar_Lara.pdf
- Lavalle C, Leiva F (2011). Instrumentación pedagógica en educación médica. *Cir Cir*, 79: 2-10.
- Leiva, ML; De la Rosa, T; Acosta, ME; Marín, A; García, M. (2005). *Evaluación del Impacto del Programa de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario Virgen Macarena en la Calidad de Vida de sus Usuarios*. Consultado: 20/09/2010. En: www.fac.org.ar/qcvc/llave/tl007e/tl007e.pdf.
- Leoni, S. (2008). *Características e importancia que presenta la autonomía para un alumno en educación a distancia*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, octubre. www.eumed.net/rev/cccss/02/sl2.htm
- Lesperance, F; Frasure-Smith, N. (2000). Depression in patients with cardiac disease: a practical review. *Journal. Psychosom Rest* 48: 379-391.
- Levine, S. y Lown, B. (1952). Armchair treatment of acute coronary thrombosis. *Journal of the American Medical Association*. 148 (16): 1356-1369.
- Lin, N. y Ensel, W. (1989). Life stress and health: Stressors and resources. *American Sociological Review*, 54, 382-399.

- Linden, W. (1996). Psychosocial Interventions for patients with Coronary Artery Disease. *Archive International Medical*. 156 (8): 741-751.
- López, A; Flores, F; y Gallegos, L. (2000). La formación de docentes en Física para el bachillerato. Reporte y reflexión sobre un caso. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 5. N.º 9 113-135.
- López, B; Fernández, I; Márquez, M. (2008). Educación emocional en adultos y personas mayores. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. Vol. 6 (2). Núm.15, pp: 501-522.
- López, E. (2005). *El proceso de formación de las competencias creativas. Una vía para perfeccionar el proceso de formación profesional de los estudiantes de la carrera de licenciatura en estudios socioculturales*. Consultado en 20/10/2011 en <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/procomcraea.htm>.
- López, J. (s. f.). *El concepto de números desde una perspectiva constructivista*. Número y constructivismo. Consultado: 25/07/2012 en: http://www.omerique.net/twiki/pub/CEIPsanjose/TallerMatematicas/concepto_numero.pdf
- López, M. G., Miguel, V. y Montaña, N. (2008). Sistema generador de ambientes de enseñanza-aprendizaje constructivistas basados en objetos de aprendizaje (AMBAR): la interdisciplinariedad en los ambientes de aprendizaje en línea. *RED. Revista de Educación a Distancia*, Núm.19. Consultado 18/08/2012 en: <http://www.um.es/ead/red/19>
- Maldonado, M. R., Lemus, G., Martínez, C. (2006). Intervenciones psicológicas orientadas al sistema en el proceso de trasplante de órganos (II). Modelos aplicados. *Cad Atencion Primaria*. Vol 13. 219-223.
- Marina, M. Santamaria, C. (1993). *La "Historia de Vida"*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

- Maroto, J. y cols. (2005). *Rehabilitación cardíaca en pacientes con infarto de miocardio. Resultado 10 años de seguimiento*. Consultado en 21/06/2009 en <http://www.revespcardiol.org/watermark/>.
- Martin, A. (2003). Aplicaciones de la psicología en el proceso de salud de la enfermedad. *Revista. Cubana Salud Pública*. Vol. 29. N.º 3.
- Martínez, A; Rodríguez, A; Rodríguez, M; Rodríguez, A. (2005). Percepción de las estrategias de afrontamiento ante el estrés en pacientes ingresados en una unidad de coronarias. *Revista Informativa y Científica Cardiología Española*. N.º 34. 15-21.
- Masson, W; Vulcano, N; Fernandez, S. (2007). Manejo de las dislipidemias en pacientes cardíacos trasplantados. Hallazgos sobre nuevos factores de riesgo. *Revista. Argentina. Cardiología* 76, 3-7.
- Mauri, T; Coll C; Onrubia J (2007). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. Núm. 1. 1-11.
- Maxwell, JA (1996). *Qualitative Research Design: An interactive approach* thousand Oaks. Editorial Sage. Los Angeles. USA
- Mazur, F; Arrieta, C. (2005). *Estudio sociológico y del conocimiento de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en la Costa Caribe de Colombia*. *Revista Colombiana de Cardiología* Vol. 12. N.º 3.
- Meco, J. F. (s. f.). *Mitos y errores en alimentación*. Consultado: 04/07/20012 en: <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/falsos-mitos-alimentacion.shtml>
- Menéndez, C; Montes, A; Gamarra, T; Núñez, C; Fachado, A; Garmendia, B. (2003). Influencia del apoyo social en paciente con hipertensión arterial. *Aten primaria*; 31(8):506-13.
- Meneses, M. T; Cano, A. C. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La historia de vida (I). *Nure Invest.* N.º 37.

- Mercado, H; Mercado, L. (2008). *Estrategias Educativas*. Consultado: 30/10/2011 en:
<http://www.eumed.net/libros/2008c/468/INSTRUMENTOS%20DE%20MEDIACION.htm>
- Mergel, B. (1998). *Diseño instruccional y teoría del aprendizaje*. Consultado:
 19/10/2011 en:
<http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf>.
- Mira, JJ; Aranaz JJ. (2000). La satisfacción del paciente como una medida del resultado de la atención sanitaria. *Medicina clínica*; 114 (Supl. 3): 26-33.
- Monereo, C; Badia, A; Baixeras, M. V; Boadas, E; Castelló, M; Guevara, I; Bertram, E; Monte, M; Sebastiani, E. M. (2008). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona. Editorial Gráo.
- Montaña, P., Jaramillo, A. M. (2008). *Manejo Psicológico del Paciente con EPOC*. Consultado: 02/08/2012 en:
http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bVz3C1RKju4C&oi=fnd&pg=PA272&dq=aprendizaje+y+tranquilidad+psicologica+en+el+paciente+cardiaco&ots=--UZ3HNuLZ&sig=pFdiKC794whFWLyE_bcRRuhihOw#v=onepage&q&f=false
- Mora, J. A. (s. f.). Programas de prevención y rehabilitación cardiaca. Consultado: 8/11/2011.
http://www.enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/preven/cap_03.pdf
- Morcillo, C; Valderas, J; Aguado, A; Delas, J; Sort, D; Rosel, D. y Pujada, R. (2007). Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. *Revista. Española Cardiología* 2005; 58(6): 618-25

- Moreno, L; Waldee, G. (1998). La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias ¿Deficiencias o complementariedad? *Enseñanza de las Ciencias*. 16 (3) 421-429.
- Moreno, Y. (2004). *Un estudio de la influencia del autoconcepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana* (Tesis de doctorado, Universidad de Valencia).
- Moreno, S (2010). Practica social-opción de grado. Educacion en adultos. Universidad Militar nueva granada. Tesis
- Mynard, J., Sorflathen, R. (2002). *Independent Learning in your Clasrroom*. University, UAE.
- Narvaez, M; Prada, A. (2005). Aprendizaje auto-dirigido y desempeño académico. *Revista científicas de América Latina*. Vol. 6. Núm.11. 115-146.
- Núñez, J. C; Gonzales P;Solano, J. A; Rosario, P. (2006). *El aprendizaje auto-rregulado como medio y meta de la educación*. Universidad de Oviedo.
- Ochoa, B. y Lizasóain, O. (2003). *Intervención Psicopedagógica en el desajuste del Niño Enfermo Crónico Hospitalizado*. Navarra: EUNSA.
- Oldridge, N; Furlong, W;Feeny, D;Torrance, G;Guyatt, G; Crowe, J. (1993). Economic evaluation of cardiac rehabilitation soon after acute myocardial infarction.*Am JournalCardiology*; 72(2):154-161.
- Oliveira, J; Ribeiro, F; Gomes, H. (2008). Efectos de un programa de intervención educativa acerca de rehabilitación cardiaca en los niveles de actividad física y factores de riesgo cardiovascular. *Journal. Cardiopulmonary Rehabilitation. Prevention*. Nov-Dec 28(6):392-396.

- Ontoria, A; Gómez, JPR; Molina, A (2000). Potenciar la capacidad de aprender y pensar. Narcea. S.A. DE Ediciones. Madrid, España.
- Ordoñez, CL. (2004) Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. Revista Estudios Sociales. Número 19
- Organización Panamericana de la Salud (2004). *Las condiciones de salud en las Américas*. Washington, D.C: OPS.
- Ortiz, A. (2004). *Modelos pedagógicos hacia una escuela del desarrollo integral*. Consultado el: 18/10/2011 en:
<http://www.monografias.com/trabajos26/modelos-pedagogicos/modelos-pedagogicos.html>
- Ospina, O. (2009). *La mediación pedagógica*. Universidades de San Carlos - Universidad Rafael Landívar.
- Ovalle, M. A. (2003). Constructivismo en la pedagogía del diseño industrial: ¿qué aprenden los alumnos? *Revista.estudios.sociales*. N.º 21.
- Packman, M. (1996). *Construcciones de la Experiencia Humana*. Barcelona, España. Gedisa.
- Palacios, J; Martelo, M. A; Gonzáles, R; Fernández, M. (2004). Estrés y enfermedad cardiovascular .*Metas de enfermería*. Vol. 7. N.º2: 1-14-18.
- Palacios, M. A. (2000). *La educación en América Latina y el Caribe; los procesos pedagógicos*. Consultado en 15/10/2011 en
<http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/palacios.pdf>.
- Parica, A., Bruno, F., Abancini, R. (2005). *Teoría del constructivismo social de Viygotski en comparación con la teoría de Piaget*. Universidad Central de Venezuela.

- Parra, P; Pérez, C; Ortiz, L. y Fasce, E. (2010). El aprendizaje autodirigido en el contexto de la educación médica. *Revista Educacion Ciencia Salud* 2010; 7 (2): 146-151.
- Rolon, A; Páez J; Saint-André, E Martín, A; Leal, E (1997). Apropiación del conocimiento. Interdiscursividad: filosofía del lenguaje, filosofía de la literatura y la educación. Effha.
- Pérez , J; Lie, A; Torres, Y. (2009). La pedagogía como ciencia de la educación. Consultado: 02/01/2013 en: <http://www.odiseo.com.mx/correos-lector/pedagogia-como-ciencia-educacion>
- Pérez, D. (2003). *El aprendizaje Autónomo. Toma de conciencia de cómo es mi aprendizaje*. Universidad de Córdoba.
- Pérez, D. (2010). *El modelo constructivista de enseñanza/ aprendizaje de las ciencias una corriente innovadora de la fundamentación en la investigación*. Consultado 20/10/2011 en: <http://www.oei.es/oeivirt/gil02.htm>
- Piaget, J. (1955). *The reconstruction of Reality the child*. Consultado 25/10/2011 en: <http://evans-experientialism.freewebspace.com/piaget.htm>
- Piaget, J. (1978). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Picardo, O.(2001). *Pedagogía Informacional: Enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*. Consultado: 21/10/2011 en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/picardo.pdf>
- Pineau, G. (1992). *Dialectique des histoires de vie. En D. Desmarais & P. Grell (Eds.), Les récits de vie. Théorie, méthode et trajectoires types*. Montréal: Editions Saint Martin (pp. 131-150).

- Pino, R. (2011). *Aprendizaje socio-constructivista con los compañeros de clase desde el hospital*. Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica. Universidad Autònoma de Barcelona.
- Pinson, I. (2000). Educación del paciente cardiovascular en los programas de rehabilitación cardíaca. *Revista. Mexicana. Enfermería. Cardiol.ogia* Vol. 12. N.º 1.
- Pinto, B. M; Goldstein, M.G; Papandonatos, G. D; Farrell, N; Tilkemeier, P; Marcus, B. H. (2011). Maintenance of exercise after phase II cardiac rehabilitation: a randomized controlled trial. *Am Journal. Preentionv Medical*. 2011 Sep.: 41(3): 274-83.
- Piqueras, J. A; Martínez, A. E; Ramos, V. (2008). Ansiedad, Depresión y Salud. *Suma Psicológica*, Vol. 15 Nº 1: 43-74.
- Planas, N y Alcina A (2009). Educación matemáticas y buenas prácticas. Infantil, Primaria, secundaria y educación superior. Editorial GRAÓ. Barcelona, España.
- Pozo, M. J; Pérez, P; Dominguez, J; Postigo, A. (1994). *La solución de problemas*. Madrid Aula XXI Santillana.
- Pressler, S. J; Therrien, B; Riley. P. L; Chou, C. C; Ronis, D. L; Koelling, T. M; Smith, D. G; Sullivan BJ; Frankini AM; Giordani B(2011). *Nurse-Enhanced Memory Intervention in Heart Failure: the MEMOIR study*. *J. Card Fail.* Oct:17 (10):832-43.
- Quiñonez, M. (2005). *El rol del maestro en un esquema pedagógico constructivista*. Universidad del Turabo en Gurabu. Puerto Rico.
- Ramírez, J. P. (2010). *Principales corrientes de la filosofía*. Consultado en 21/10/2011 en <http://www.monografias.com/trabajos2/sintefilos/sintefi>

- Ramos, G. (2008). Incidencia del factor de riesgo sedentarismo en personas entre 30 y 50 años de edad en la comunidad de Guayabal. *Revista Digital. Buenos Aires*. Año 13 – N.º 127.
- Rebollo, M. (2002). Aprendizaje autodirigido. Consultado 27/10/2011. En: <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/fade/oade/download/Aprendizaje%20autodirigido.pdf>
- Recio, M; Cabrero, J. (2005). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. *Revista de Medios y educación*. N.º 025. 93-115.
- Reigeluth, C.H. (2000). *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. Madrid: Mc Graw Hill Aula XXI Santillana.
- Rejane, E; Monteiro, V; Badin, G; Bandeira, F. (2011). Adaptación transcultural y validación de un cuestionario de conocimiento de la enfermedad y auto-cuidado para una muestra de la población brasileña de pacientes con insuficiencia cardíaca. *Revista. Latino-Americana. Enfermería*
- Requejo, A. (2003). *Educación permanente y educación en adultos*. Ariel. Barcelona, España.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP). Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*. Vol. 8.
- Retamozo M (S.F.). *Constructivismo: epistemología y metodología de las ciencias sociales*. Consultado: 20/12/2012 en: [http://www.academia.edu/518559/Constructivismo Epistemologia y Metodologia en las ciencias sociales](http://www.academia.edu/518559/Constructivismo_Epistemologia_y_Metodologia_en_las_ciencias_sociales).
- Reyes, A. (2003). *Apoyo social y funcionamiento familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis*. Santiago Cuba. Tesis Maestría en Psicología de la Salud.

- Rivas, E. (2007). Epistemología de la educación y la pedagogía. *Revista de Filosofía y Socio Política de la Educación*. Núm. 5 (3). 55-62.
- Robles, H; Gómez, M; Pérez, M.(S. F.).*Programa de rehabilitación psicológica del paciente coronario: primera experiencia en un hospital de Granada*. Consultado: 10/10/2011 en: www.copsa.cop.es/congresoiberoa/base/clinica/cct:23htm.
- Rodas, M. B. (S. F.).El aprendizaje experiencial. Consultado en: 29/10/2011 en: <http://www.gentedetradicion.org/Textos/Articulos/EL%20APRENDIZAJE%20EXPERIENCIAL.pdf>
- Rodríguez, E. (2011). *Modelos Pedagógicos*. Universidad Pedagógica de la Habana Cuba.
- Rodríguez, G; Rodríguez, C; Fajardo, A; Hernández, A; Franco, R; Rosada, L. (2009). Depresión y ansiedad en pacientes con enfermedad coronaria en un programa de Rehabilitación Cardíaca. Análisis de 119 pacientes atendidos en el programa de Rehabilitación Cardíaca de la Clínica Colsanitas y Clínica Universitaria Colombia. *Revista Colombiana de Medicina Física y Salud*. Vol. 19. N.º 2.
- Rodríguez , G (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Ediciones Agibe, S.L
- Rodols, E (1997).Constructivismo vrsCognitvismo. Consultado en: 12/02/2013 en <http://eduardoroldosarosemena.blogspot.com/2009/04/constructivismo-vs-cognitvismo.html>
- Rosique, E. (2009). *La importancia del maestro constructivista*. Consultado 8/11/2011 en: <http://www.monografias.com/trabajos67/profesor-constructivista/profesor-constructivista2.shtml>.
- Ross, O. (1999). Self-directed learning readines among graduatestudent: implication of orientation program. *Journal of College Student Development*.

- Rousseau-J; Emilio, O. (2002) *de la educación. Colección «Sepan cuantos...»*; no. 159. México, Porrúa, *Editorial Porrúa, Col. Sepan Cuantos # 159. México. Pág. 19*
- Rue, J. (2009). El aprendizaje autónomo en la educación superior. *Revista española de pedagogía*.
- Ruiz, C. (2001). ¿Cómo aprenden los adultos? Características del pensamiento. *Revista Educación a Distancia*. Núm. 1.
- Ruiz, F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales. *Latinoamericam. Estudio. Educación. Manizales*, 3, 41-60.
- Ruiz, M. (2010). Implicaciones didácticas del modelo de aprendizaje constructivista. *Revista Innovación y experiencias educativas*. N.º 26
- Salazar, C; León, A. (2007). Valoración psicológica perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular. *Revista Costarricense de Cardiología*. Vol. 9. N.º 3.
- Salinas, B; Huertas, M; Porras, L; Amador, S; Ramos, J. (2006). Uso significativo en la educación en adultos en el medio rural. *Revista Mexicana de Investigación* Vol. 11, N.º 28, pp. 31-60.
- Sánchez, M. A. (1996). *Desarrollo de habilidades de pensamiento. Razonamiento verbal y solución de problemas, guías del instructor*. México. Trillas.
- Sánchez, I., Moreira, A., Caballero, C. (2011). Implementación de una renovación metodológica para un aprendizaje significativo. *Latin-American Journal Educ.* Vol. 5, Núm. 2. 475-484.
- Sánchez, R., García A., Sánchez J., Moren P., Reinoso, A. J. (2005). B-Learning y teoría del aprendizaje constructivista en las disciplinas informáticas: Un esquema de ejemplo aplicar. *Recent Research Developments in Learning Technologies*, 12, 1-6.

- Sánchez, T. (2003). Enseñanza estratégica y aprendizaje autónomo: un estudio de campo a partir de entrevistas de profesores de ESO. *ESE* Núm. 5. Universidad de Navarra.
- Sanhueza, G. (2001). *Constructivismo*. Consultado 10/11/2011 en:
<http://www.monografias.com/trabajos11/constru/constru.shtml>
- Savater, F. (1997). *El valor de educar*. 6.ª Ed. Ariel Barcelona, España.: 56-57, 58-59.
- Sebba, M., Merchán, E., da Cunha, A. (2005). Practicas Alimentarias y razones para cambios en la alimentación de la población adulta brasileña. *Revista Cubana Salud Pública* 31(4).
- Serrano, J. M; Pons, R. M. (2011). El Constructivismo hoy, enfoques constructivistas en la educación. *Rev. Electrónica Educación*. Vol. 3. Núm. 1 (2-28).
- Sescovich, S. (2011). El proceso de enseñanza-aprendizaje: el taller como metodología técnico-pedagógica. Consultado en 18/10/2011 en
<http://www.conductahumana.com/articulos/gestion-de-recursos-humanos/el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-el-taller-como-modalidad-tecnico-pedagogica/>.
- Sheurman, G. (1997). Using principles of constructivism to promote reflective judgment: a model lesson. *Journal on Excellence in College Teaching*. Vol. 8. Núm. 2, p.63-86.
- Sobrinho, A. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje constructivista. *Estudios sobre educación*. Vol. 20, 117-140.
- Solé, I; Coll, C (1999). *El Constructivismo en el aula*. Editorial Grao, Barcelona, España.
- Soler, E (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza afectiva*. Editorial Equinoccio, Venezuela.

- Solís, M; García, F; Casado, M. J; Zabala, A; Barragán, A; González, T; Millán, I. (2005). Programa de Educación para la Salud en el transplantado del corazón. Ensayo controlado con asignación aleatoria. *Revista de Enfermería Clínica* Vol. 15 N.º 3. 131-140.
- Solís, R. (2007). Casi totalidad población está en tratamiento en CCSS. Consultado en 07/06/2009. En: www.CCSS.sa.cr
- Sossa, C. A; Pavia, E; Ulisses, J. U. (2009). Aptitud de enfermería en Pacientes con Paro Cardiorespiratorio: alcances de una estrategia educativa. *Revista Enfermería Instituto Mexicano Seguro Social*; 17 (2): 85-90.
- Souleymane, K; Pila, H; y Aguilar, E. (2010). Estrategia para la aplicación de un programa de rehabilitación cardiovascular en el Hospital Nacional Donka de Conakry, República de Guinea. *Revista Digital* - Buenos Aires - Año 15 – Núm. 145.
- Stember, G; Spear-Swerling L. (1996). *La comprensión de los principios básicos y de las dificultades de enseñar a pensar*, Teaching for Thinking, Trad. De R. Llavori Enseñar a pensar, Santillana, Madrid, pp.95-118.
- Suárez, R., García, R., Aldana, D., Díaz, O. (2000). Resultados de la educación en proveedores de salud y pacientes. Su efecto sobre el control metabólico del paciente. *Rev. Cubana Endocrinol.*; 11(1):31-40.
- Sunsanívar, M. V. (2008). *Efectividad de la actividad educativa acerca de la prevención de complicaciones de la cirugía cardiovascular*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Suzuki, S; Takaki, H; Yasumura, Y; Sakuragi, S; Takagi, S; Tsutsumi, Y; Aihara, N; Sakamaki, F; Goto, Y. (2005). Evaluación de la calidad de vida con 5 diferentes escalas en los pacientes que participan en la rehabilitación cardíaca integral después de un infarto agudo de miocardio. *Circular Journal.*, 12, 34-69.
- Tam, M. (2000). Constructivism, instructional design, and technology: implications transforming distance learning. *Educational Technology and Society* 3 (2) 1-11.

Tarazona, J. (2005). Reflexiones acerca del aprendizaje basado en problema (ABP), una alternativa en la educación media. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. Vol. 56. Núm. 2.

Tedezco, J. C. (s. f.). *La educación y las nuevas tecnologías de la educación*. Consultado: 30/07/2012 en: <http://www.vm.udg.mx>

Texas Heart Institute (2011). *Ejercicio*. Encontrado: 25/07/2012 en: http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/exercis1_sp.cfm

Torres, L. F. (2011). *El pensamiento constructivista y la mediación pedagógica para el desarrollo de competencias*. Consultado 10/10/2011 en: <http://mebfernandotorres.blogspot.com/el-pensamiento-constructivista>.

Torres, JC (2007). Una triple alianza para un aprendizaje universitario de calidad. ORMAG. Madrid, España

Torres, M. F; Carranza, E. (s. f.). *Las personas jóvenes y adultas y su proceso de aprendizaje: una breve reflexión en torno a su aplicación*. Taller técnico pedagógico del programa de educación permanente para jóvenes y adultos.

Torres, M. G. (2010). *Modelos Pedagógicos*. Consultado: 20/10/2011 en: <http://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>

Torres, M. J. (2008). *Procedimiento didáctico en el proceso pedagógico para fortalecer el aprendizaje cooperativo de los estudiantes de 8 años de educación básica del colegio* (Tesis de licenciatura, Estatal de Bolívar).

Trzcieniecka-Green, A., Steptoe, A. (1996). The effects of stress management on the quality of life of patients following acute myocardial infarction or coronary bypass surgery. *Eur Heart*. 17(11):1663-1670.

- UNA (2008). *Modelo pedagógico*. Consultado 23/10/2011.
http://unaweb.una.ac.cr/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=103
- Underwood, M. J; Firmin, R. K; Jehu, D. (1993). Aspects of psychological and social morbidity in patients awaiting coronary artery bypass grafting. *British Heart Journal*; 69: 382-384.
- UNED (2005). *Modelo pedagógico*. Área de información y documentación institucional.
- UNESCO (1999). *Oficina internacional de educación*. Vol. XXIV. Núm. 1-2, 1994, págs. 315-332.
- Uribe, M. T; Muñoz, C; Restrepo, J; Zapata, A. (2010). Percepción del paciente con falla cardíaca. Institución de salud 2009. *Revista Medicina UPB*. Vol.29. N.º 2.
- Valencia, H; Millan, D. (2011). Física, cuentos y poemas. *Revista Científica*. Consultado: 06/8/2012 en:
<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/1990>
- Varela, I. (2011). *Apoyo Social y Afrontamiento en la enfermedad cardíaca*. Tesis Doctoral.
- Velasco, C. (1969) *Apuntes de filosofía de la educación* Editorial Lex Nova, Valladolid. 3ªed
- Vicuña, B; Ruiz, A. M; Eizaguirre, C; Etxeberria, X. y Lombardia, A. (2003). *Características mínimas de un programa de rehabilitación cardíaca autónoma en la Comunidad del País Vasco*. Consultado en 20/03/2011 en
http://www9.euskadi.net/sanidad/osteba/datos/d_03-0
- Villanueva, R. (2001). El aprendizaje en los adultos. *Medicina de familia (And)* Vol. 2. Núm. 2, junio 2001.

- Villaruel, M. (2009). La práctica educativa del maestromediador. *Revista Iberoamericana de Educación*. Núm. 50.
- Villavicencio, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Departamento de Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vinnaccia, S; Quiceno, J; Fernandez, H; Contreras, F; Bedoya, S; Tobon, M; Zapata, M. (2005). Calidad de vida, personalidad resistente y apoyo social percibido en pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar. *Psicología y salud*. Vol. 15. Núm. 002.207-220.
- Vivencio M. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Consultado Septiembre 20, 2007, de http://www.ateneonline.net/datos/55_03_Manrique_Lileya.pdf
- Vives, A. E. (2007). *Estilo de vida saludable: puntos de vista para una opción actual y necesaria*. *psicologiacientifica*. Consultado en 16/02/2011 en <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-307-estilo-de-vida-saludable-puntos-de-vista-para-una-opcion-actual-y-necesaria.pdf>
Vol.25. N.º 1. 23-34.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning*. Londres: The Falmer Press.
- Vytgoski, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA.: Harvard University Press
- Wallace, L. (2006). Patients' Health Literacy Skills: The Missing Demographic Variable in Primary Care Research. *Ann Fam Med*.4:85-6.
- Wiess, T; Engel, B. (1970). *Operant Conditioning of Heart Rate in Patients with Premature Ventricular Contraction*. Baltimore City Hospitals, Baltimore, Md 21224 American Psychosomatic Society.

- Winslow, E. (1995). *Research for practice. Research HandBook..* A / N / September, 53-55.
- Wolkanin-Bartnik, J; Pogorzelska, H; Bartnik, A. (2011). Patient education and quality of home-based rehabilitation in patients older than 60 years after acute myocardial infarction. *J. Cardiopulm Rehabil Prev.* 31(4) 249-251.
- Worcester, M; Elliott, P; Murphy, B; Goble, A; Froelicher, E. (2003). *A cognitive behavioural intervention for cardiac patients.* Consultado: 20/03/2009. En: <http://www.heartresearchcentre.org>
- Yampufé, C. A. (2009). *Los procesos pedagógicos en la sesión de aprendizaje.* Consultado en 15/10/2011 en <http://carlosyampufe.blogspot.com/2009/04/los-procesos-pedagogicos-en-la-sesion.html>.
- Young, R (1996). *Teoría crítica de la educación y discurso en el aula.* Pailos. Barcelona España.
- Zagmut, A; Silva, A. (1999). Conciencia y Autoconciencia: Un Enfoque Constructivista. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría.* Año 53, Vol. 37. N.º 1.
- Zataria, R; Barron, M. L. (2011). Herramienta de autor para la identificación de estilos de aprendizaje utilizando mapas auto-organizados en dispositivos móviles. *Revista Electrónica de Investigación Educativa.* Vol. 13. Núm. 1.
- Zheng, H; Luo, M; Shen, Y; Ma, Y; Kang, W. (2008). Efectos de 6 meses de ejercicio de entrenamiento en el tono autonómico y remodelación ventricular en pacientes con infarto agudo de miocardio y la intervención coronaria percutánea. *Journal. Rehabilitation Med.,* 9, 776-9.

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO # 1
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO (UNED)
DOCTORADO LATINOAMERICANO DE EDUCACION

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Para ser sujeto de investigación)

*(MEDIACION PEDAGOGICA CONSTRUCTIVISTA, COMO MARCO DE REFERENCIA
EN EL PROCESO DE REHABILITACION DE PACIENTES CON ENFERMEDAD
CARDIACA)*

Proyecto: **Tesis Doctoral**

Nombre del Investigador Principal: Jorge Enrique Salas Cabrera

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO:

- El estudiante Jorge Salas Cabrera número de cédula 1-949-676, estudiante del programa de Doctorado Latinoamericano en Educación de la UNED esta realizando una investigación en el campo pedagógico con pacientes cardiacos, la idea es aplicar varias sesiones educativas con el paciente o la paciente ayudando en el proceso de recuperación, el objetivo del estudio es que al final de este contacto con el investigador el paciente o la paciente desarrolle un nuevo estado de conciencia ante la enfermedad y siga al pie de la letra todas las recomendaciones que se le den y que pueda ejecutarlas por el mismo o ella misma. La participación será de 5 semanas aproximadamente, teniendo contacto con el investigador tres veces a la semana en horario conveniente según acuerdo entre pacientes e investigador.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

- La persona estará con el investigador en un módulo privado dialogando y respondiendo preguntas referentes a su estado de salud, impresiones y sentimientos en cuanto a la enfermedad cardiaca, así como reflexiones acerca de que lo llevo a

tener el problema cardiaco y cuáles son las posibles soluciones para una adecuada rehabilitación. Este proceso llevara unas 5 semanas con tres contactos por semana entre paciente e investigador. Cada intervención será grabada por un audio con el objetivo de tener claridad en las respuestas queda el paciente o la paciente. Evidentemente no se utilizará el nombre de la persona, quedando en el anonimato.

C. RIESGOS:

1. No existen riesgos que puedan poner en peligro la integralidad del paciente o la paciente, a lo largo de la investigación, así como alguna situación incómoda en la que tiene todo el derecho la persona de no responder o realizar.

D. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para mi uso personal.

E. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica (o de otra índole) que requiere.

F. Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica pero de una manera anónima.

En algunos tipos de investigaciones se debe informar a las participantes y los participantes sobre las limitaciones de los investigadores para proteger el carácter confidencial de los datos y de las consecuencias que cabe esperar de su quebrantamiento. Por ejemplo, cuando la ley obliga a informar sobre ciertas enfermedades o sobre cualquier indicio de maltrato o abandono infantil. Estas limitaciones y otras deben preverse y ser señaladas a los presuntos participantes.

G. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, cédula y firma del participante
fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento
fecha

INSTRUMENTO DE RELATOS DE VIDA

OBSERVACIONES:

ANEXO # 3

INSTRUMENTO DE FRASES INCOMPLETASII

Paciente XXXXX

(Es uno de los instrumentos que se usó a modo de ejemplo)

- 1. El trabajo me genera.....**
- 2. Hacer elíptica me permite...**
- 3. Principio de Individualidad es para mí.....**
- 4. El sentirme esforzado con ejercicio me hace....**
- 5. Intensidad del ejercicio me ayuda.**
- 6. Rehabilitación cardíaca es para mí.....**
- 7. Aumentar cada 5 minutos por semana al ejercicio me permite...**

8. Aprender sobre mi ejercicio y comida me ha permitido.....

9. Hacer ejercicio yo solo en casa, me genera....

10. El estar estresado actualmente me permite.....

ANEXO # 4

INSTRUMENTO DE ANÁLISIS DE ASOCIACION II

Paciente: XXXXX

(Es uno de los instrumentos que se usó a modo de ejemplo)

11. Bicicleta estacionaria:

12. nietos :

13. Tiempo de ejercicio:

14. una gaseosa:

15. ejercicio todos los días:

16. Enojo:

17. Estresado:

18. Caminar por la casa:

19. bicicleta y caminar:

10. Carne:

ANEXO # 5

(Es uno de los instrumentos que se usó a modo de ejemplo)

ALGUNAS RECOMENDACIONES ACERCA DEL EJERCICIO

INTENSIDAD:

1. Está determinada por el esfuerzo que hace mi cuerpo durante un ejercicio físico, se puede medir en revoluciones por minuto (RPM), millas por hora (mi/h), KM/H. Generalmente el parámetro utilizado en rehabilitación cardiaca es el de FRECUENCIA CARDIACA
2. Para iniciar el ejercicio se debe comenzar a una frecuencia de un 40% del consumo máximo de oxígeno. Para saber que representa el 40% se sigue la siguiente fórmula:

EJEMPLO:

$$(220-EDAD)= FC_{MAXIMA} ESTIMADA$$

$$220-62=158 \text{ LAT/MIN}$$

Formula para hacer ejercicio

$$FC = (FC_{Max} - FC_{Reposo}) * \% \text{ esf} + FC_{Reposo}.$$

$$FC = (158 - 60) * (40/100) + 60$$

$$99 \text{ lat/min.} = 40 \% \text{ (para entrenamiento).}$$

3. La intensidad se debe estar modificando cada mes.

4. No es recomendable elevar mucho la intensidad de golpe, esto puede provocar alguna emergencia en la respuesta cardiaca. Para controlar la frecuencia es importante comprar un monitor cardiaco que supervise el entrenamiento.

VOLUMEN: Este está determinado por el tiempo que el paciente realice de ejercicio, los pacientes cardiacos en fase II suelen iniciar con 15 minutos de ejercicio y va aumentando cada semana 5 minutos, hasta llegar a completar 45 minutos de ejercicio continuo a la intensidad recomendada. Hacer mucho tiempo de ejercicio no quiere decir que la persona tenga mejoras más rápidamente; más bien, el ejercicio físico practicado por mucho tiempo en una misma sesión puede provocar fatiga excesiva.

FRECUENCIA: La frecuencia está determinada por la cantidad en días que se practica el ejercicio físico, lo recomendable para un paciente con enfermedad cardiaca son 3 días por semana. Estos días deben ser alternos, pues le permite al cuerpo poder recuperarse del día que se practicó ejercicio. Incluso en los días de